

**COMBINED TECHNICAL SERVICES EXAMINATION**  
**(INTERVIEW POSTS)**  
**COMPUTER BASED TEST**  
**PAPER – II – FOOD AND NUTRITION**  
**(PG DEGREE STANDARD)**

1. RPM denotes  
RPM எதை குறிக்கிறது
- (A) Repeat price maintenance  
மீண்டும் விலை பராமரிப்பு
- (B) Resale price maintenance  
மறுவிற்பனை விலை பராமரிப்பு
- (C) Regular price maintenance  
வழக்கமான விலை பராமரிப்பு
- (D) Recap price maintenance  
மறுபரிசீலனை விலை பராமரிப்பு
- (E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

2. Choose the right matches :

சரியான பொருத்தங்களை தேர்வு செய்யவும்.

(i) Nutrient content claim

ஊட்டச்சத்து உள்ளடக்க உரிமை கோரல்

Low in sodium

சோடியம் குறைவாக உள்ளது

(ii) Nutrient function claim

ஊட்டச்சத்து செய்பாடு உரிமை கோரல்

Physiological role of a nutrient in the growth

உடலியல் வளர்ச்சியில் ஊட்டச்சத்தின் பங்கு

(iii) Comparative claim

ஒப்பீட்டு கூற்று

Energy, protein

ஆற்றல், புரதம்

(iv) Nutrition claim

ஊட்டச்சத்து உரிமைகோரல்

Compares nutrient levels of two or more foods

இரண்டு அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட உணவுகளின் ஊட்டச்சத்து அளவை ஒப்பிடுகிறது

- (A) (i) and (ii) are correct  
(i) மற்றும் (ii) சரியானவை
- (B) (ii) and (iii) are correct  
(ii) மற்றும் (iii) சரியானவை
- (C) (i) and (iii) are correct  
(i) மற்றும் (iii) சரியானவை
- (D) (iii) and (iv) are correct  
(iii) மற்றும் (iv) சரியானவை
- (E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

3. \_\_\_\_\_ is useful for providing detailed information about the product, its content and method of use.

\_\_\_\_\_, தயாரிப்பு, அதன் உள்ளடக்கங்கள், பயன்பாட்டு முறை பற்றிய விரிவான தகவல்களை வழங்க பயனுள்ளதாக இருக்கும்.

- (A) Packaging  
பேக்கேஜிங்
- (B) Branding  
பிராண்டிங்
- (C) Grading  
கிரேடிங்
- (D) Labelling  
லேபிளிங்
- (E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

4. Statement I : Use by date is mentioned for perishable items and 'Best before' date is used to indicate when the item's starts getting spoilt.

அறிக்கை I : கெட்டு போகக்கூடிய பொருட்களுக்கு 'தேதியின்படி பயன்படுத்து' என்பது குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது மற்றும் 'தேதிக்கு முந்தைய தேதி சிறந்தது' என்பது பொருட்கள் எப்போது கெட்டுப்போகத் தொடங்கும் என்பதைக் குறிக்கும்.

Statement II : Instruction of use need not be necessary unless it is not obvious how to be used.

அறிக்கை II : எப்படிப் பயன்படுத்துவது என்பது தெளிவாகத் தெரிந்தால், பயன்பாட்டிற்கான வழிமுறைகள் தேவையில்லை.

(A) Statement I is true but II is false  
அறிக்கை I சரி ஆனால் II தவறு

(B) Statement I and II are true  
அறிக்கை I மற்றும் II இரண்டும் சரி

(C) Statement I and II are false  
அறிக்கை I மற்றும் II இரண்டும் தவறு

(D) Statement I is false and II is true  
அறிக்கை I தவறு மற்றும் II சரி

(E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

5. The tendency of a buyer to purchase a product of a particular brand repeatedly is known as  
ஒரு குறிப்பிட்ட பிராண்டின் பொருளை மீண்டும் மீண்டும் வாங்கும் வாங்குபவரின் போக்கு என அறியப்படுவது
- (A) Brand extension  
பிராண்ட் நீட்டிப்பு
- (B) Brand name  
பிராண்ட் பெயர்
- (C) Brand positioning  
பிராண்ட் நிலைப்படுத்தல்
- (D) Brand loyalty  
பிராண்ட் விசுவாசம்
- (E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை
6. \_\_\_\_\_ can be prepared at any time of the year, if accuracy of the accounts is maintained.  
கணக்கின் துல்லியம் பராமரிக்கப்பட்டால், ஆண்டின் எந்த நேரத்திலும் இதைத் தயாரிக்கலாம்.
- (A) Trial balance  
சோதனை சமநிலை
- (B) Profit statement  
இலாப அறிக்கை
- (C) Balance sheet  
இருப்புநிலை
- (D) Loss statement  
இழப்பு அறிக்கை
- (E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை
7. In the overhead cost listed below, identify the one that comes under non-controllable cost category.  
கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள மேந்தலைச் செலவு வகைகளில், கட்டுப்படுத்த முடியாத செலவு வகை எது என்பதை கண்டுபிடிக்கவும்?
- (A) Advertising  
விளம்பரம் செய்தல்
- (B) Cleaning  
தூய்மை செய்தல்
- (C) Donation  
நன்கொடை வழங்குதல்
- (D) Depreciation  
மதிப்பிறக்க தேய்மானம்
- (E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை



8. Information on accurate and complete record of all transactions in an establishment is given in

ஒரு நிறுவனத்தில் அனைத்து பரிவர்த்தனைகளின் துல்லியமான மற்றும் முழுமையான பதிவு பற்றிய தகவல்கள் இதில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

(A) Single entry system  
ஒற்றை பதிவு முறை

(B) Double entry system  
இரட்டை பதிவு முறை

(C) Personal accounts  
தனிப்பட்ட கணக்குகள்

(D) Receipt and payment  
ரசீதுகள் மற்றும் பணம் செலுத்துதல்

(E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

9. The process of setting a low initial price to attract large number of buyers to cover large market share is

அதிக அளவிலான நுகர்வோர்களை ஈர்க்கவும், பெரிய அளவிலான சந்தை பங்கை எடுக்கவும், குறைந்த ஆரம்ப விலை நிர்ணயித்து சந்தைப்படுத்தும் முறை எது?

(A) Value based pricing  
மதிப்பு அடிப்படையிலான விலை நிர்ணயம்

(B) Market penetration pricing  
சந்தை ஊடுருவல் விலை நிர்ணயம்

(C) Going rate pricing  
சந்தை நிலை விலை நிர்ணயம்

(D) Market skimming pricing  
சந்தை குறைப்பு விலை நிர்ணயம்

(E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

10. BEP stands for

BEP என்றால் \_\_\_\_\_ ஐ குறிக்கும்.

(A) Break Even Point  
பிரேக் ஈவன் பாயிண்ட்

(B) Best Ever Price  
பெஸ்ட் எவர் பிரைஸ்

(C) Back End Price  
பேக் எண்ட் பிரைஸ்

(D) Bar Entry Price  
பார் என்ட்ரி பிரைஸ்

(E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

11. Which of the following is not applied in capital budgeting?

பின்வருவனவற்றில் எது மூலதன பட்ஜெட்டில் பயன்படுத்தப்படவில்லை?

(A) Cash flows be calculated in incremental terms  
பணப்புழக்கங்கள் அதிகரிக்கும் வகையில் கணக்கிடப்படும்

(B) All costs and benefits are measured on cash basis  
அனைத்து செலவுகளும் நன்மைகளும் பண அடிப்படையில் அளவிடப்படுகின்றன

(C) All accrued costs and revenues be incorporated  
அனைத்து திரட்டப்பட்ட செலவுகள் மற்றும் வருவாய்கள் இணைக்கப்பட வேண்டும்

(D) All benefits are measured on after-tax-basis  
அனைத்து நன்மைகளும் வரிக்குப் பிந்தைய அடிப்படையில் அளவிடப்படுகின்றன

(E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

12. Which of the following statements are true about decision?

முடிவுகளைப் பற்றி பின்வரும் கூற்றுகளில் எது உண்மை?

- |                            |  |
|----------------------------|--|
| (i) Investment decision    | – Connected with determination of prices of products       |
| முதலீடு முடிவுகள்          | பொருட்களின் விலை நிர்ணயம் பற்றி தொடர்புடையது               |
| (ii) Operational Decision  | – Concerned with existing resources and their utilization  |
| செயல்பாட்டு முடிவுகள்      | தற்போதுள்ள வளங்கள் மற்றும் அவற்றின் பயன்பாடு பற்றிய அக்கறை |
| (iii) Disposition decision | – Concerned with the use of capital                        |
| மாறுதல் முடிவுகள்          | மூலதனத்தைப் பயன்படுத்துவது தொடர்பான முடிவு                 |

(A) (i) only

(i) மட்டும்

**(B)** (ii) only

(ii) மட்டும்

(C) (i) and (ii)

(i) மற்றும் (ii)

(D) (ii) and (iii)

(ii) மற்றும் (iii)

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

13. Marketing mix is divided into four factors as  
சந்தைப்படுத்தல் கலவை நான்கு காரணிகளாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளது.

- (A) Product, Price, Promotion, Place  
தயாரிப்பு, விலை, ஊக்கமளித்தல், இடம்
- (B) Product, Sale, Market, Profit  
தயாரிப்பு, விற்பனை, சந்தை, லாபம்
- (C) Product, Profit, Loss, Sale  
தயாரிப்பு, லாபம், இழப்பு, விற்பனை
- (D) Place, Product, Profit, Brand  
இடம், தயாரிப்பு, லாபம், பிராண்ட்
- (E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

14. Food cost ratio is the percentage of  
உணவு செலவு விகிதம் என்பது இதன் சதவீதமாகும்

- (A) Total number of items sold to all items sold  
விற்கப்பட்ட அனைத்து பொருட்களுக்கும் மற்றும் விற்கப்பட்ட பொருட்களின் மொத்த எண்ணிக்கை
- (B) Food cost and selling price  
உணவு விலை மற்றும் விற்பனை விலை
- (C) Total sales and food cost  
மொத்த விற்பனை மற்றும் உணவு செலவு
- (D) Gross profit and selling price  
மொத்த லாபம் மற்றும் விற்பனை விலை
- (E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

15. The other name of trial and error yield method is  
சோதனை மற்றும் பிழை மகசூல் முறையின் மற்றொரு பெயர்

- (A) Pay back method  
திருப்பிச் செலுத்தும் முறை
- (B) Rate of return method  
திரும்பும் முறை
- (C) Net present value method  
நிகர தற்போதைய மதிப்பு முறை
- (D) Internal rate of return method  
உள் திரும்பும் முறை
- (E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

16. Planning and control of stocks to determine the extent of use of materials is called

பொருட்களின் பயன்பாட்டின் அளவை தீர்மானிக்கும் பங்குகளின் திட்டமிடல் மற்றும் கட்டுப்பாடு எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

- (A) Budgetary control  
பட்ஜெட் கட்டுப்பாடு
- (B) Material control  
பொருள் கட்டுப்பாடு
- (C) Cost control  
செலவு கட்டுப்பாடு
- (D) Manpower control  
மனிதவள கட்டுப்பாடு
- (E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

17. Swachh Bharat Abhiyan is an example of

ஸ்வச் பாரத் அபியான் எதற்கான ஒரு எடுத்துக்காட்டு

- (A) Sustainable marketing  
நிலையான சந்தைப்படுத்தல்
- (B) Social marketing  
சமூக சந்தைப்படுத்தல்
- (C) Services marketing  
சேவைகள் சந்தைப்படுத்தல்
- (D) Relationship marketing  
உறவு சந்தைப்படுத்தல்
- (E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

18. Which of the following statements are true about changes in organ function with ageing?

வயதானவுடன் உறுப்பு செயல்பாட்டில் ஏற்படும் மாற்றங்கள் குறித்து பின்வரும் கூற்றுகளில் எது உண்மை?

(i) Immuno competence increases with age

நோயெதிர்ப்பு திறன் வயதுக்கு ஏற்ப அதிகரிக்கிறது

(ii) Activity of drug metabolising enzymes increases

மருந்து வளர்சிதை மாற்ற நொதிகளின் செயல்பாடு அதிகரிக்கிறது

(iii) Decreased metabolic rate due to changes in body composition

உடல் அமைப்பில் ஏற்படும் மாற்றங்களால் வளர்சிதை மாற்ற விகிதம் குறைகிறது

(A) (iii) only

(iii) மட்டும்

(B) (i) and (iii) only

(i) மற்றும் (iii) மட்டும்

(C) (ii) only

(ii) மட்டும்

(D) (ii) and (iii) only

(ii) மற்றும் (iii) மட்டும்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

19. Match the following :

பின்வருவனவற்றை பொருத்துக :

- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| (a) Presbycusis<br>பிரஸ்பிகியூசிஸ் | 1. Dryness of mouth<br>வாய் வறட்சி   |
| (b) Xerostomia<br>செரோஸ்டோமியா     | 2. Lessening of hearing acuteness due to degenerative changes in ear<br>வயதானதால் காது சரியாக கேளான்மை |
| (c) Hyposmia<br>ஹைப்போஸ்மியா       | 3. Loss of taste<br>சுவை இழப்பு  |
| (d) Dysgeusia<br>டிஸ்கியூசியா      | 4. Decreased sense of smell<br>வாசனை உணர்வு குறைந்தது  |

- |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|
|     | (a) | (b) | (c) | (d) |
| (A) | 1   | 2   | 3   | 4   |
| (B) | 3   | 4   | 2   | 1   |
| (C) | 4   | 3   | 1   | 2   |
| (D) | 2   | 1   | 4   | 3   |

- (E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

20. Which nutrient deficiency is associated with some features of old age such as anorexia, decreased taste sensitivity and delayed wound healing?

முதுமையின் சில அம்சங்களான பசியின்மை, குறைந்த சுவை திறன் மற்றும் தாமதமான காயம் ஆறுதல் போன்றன எந்த ஊட்டச்சத்து குறைப்பாட்டுடன் தொடர்புடையது?

- |  |                              |
|--|------------------------------|
| (A) Zinc<br>துத்தநாகம்                   | (B) Vitamin C<br>வைட்டமின் C |
| (C) Vitamin E<br>வைட்டமின் E             | (D) Iron<br>இரும்பு          |
| (E) Answer not known<br>விடை தெரியவில்லை |                              |

21. Inflammatory and degenerative diseases in old age could be due to  
வயதான காலத்தில் ஏற்படும் அழற்சி மற்றும் சீரழிவு நோய்கள் இதன் காரணமாக இருக்கலாம்.

- (A) Lowered anti-oxidant defense  
குறைந்த ஆக்ஸிஜனேற்ற/எதிர்ப்பு-ஆக்சிடன்ட் பாதுகாப்பு
- (B) Physical change  
உடல் மாற்றம்
- (C) Exposure to harmful environmental factors  
தீங்கு விளைவிக்கும் சுற்றுச்சூழல் காரணிகளின் வெளிப்பாடு
- (D) Decreased physical activity  
குறைந்த உடல் செயல்பாடு
- (E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

22. Hypochromic Microcytic Anemia can be caused by  
ஹைப்போக்ரோமிக் மைக்ரோசைடிக் அனீமியா இதன் மூலம் ஏற்படலாம்?

- (A) Chronic disease like cancer/ulcer  
புற்றுநோய் அல்லது அல்சர் போன்ற நாள்பட்ட நோய்கள்
- (B) Less intrinsic factor  
குறைவான உள்ளார்ந்த காரணி
- (C) Destruction of folic acid during cooking  
சமைக்கும் போது ஃபோலிக் அமிலத்தின் அழிவு
- (D) Complete vegetarian diet  
முழுமையான சைவ உணவு
- (E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை



23. During adolescence additional requirement of iron needed for haemoglobin synthesis is necessitated by

வளர் இளம் பருவத்தில் ஹீமோகுளோபின் தொகுப்புக்கு தேவையான கூடுதல் இரும்புச் சத்து அவசியமாகிறது.

(A) Wear and tear of tissue

திசு தேய்மானம்

(B) Expansion of blood volume

குருதி கொள்ளளவை விரிவுபடுத்தி

(C) Structural and functional integrity of cells

உயிரணுக்களின் கட்டமைப்பு மற்றும் செயல்பாட்டு ஒருமைபாடு

(D) Tissue synthesis

திசு கூட்டிணைப்பு

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

24. Weight cycling is commonly seen in adolescents having the following condition

கீழ்க்கண்ட நிலைகளில் எதனால் பருவ வயதினரிடம் வெயிட் (எடை) சைக்ளிங் என்பது பொதுவாக காணப்படுகிறது?

(i) Anorexia Nervosa  
அனோரெக்சியா நெர்வோஸா

(ii) Bulimia Nervosa  
புளிமியா நெர்வோஸா

(iii) Obesity  
உடல் பருமன்

(iv) Binge eating disorder  
மிதமிஞ்சி உண்ணும் குறைபாடு

(A) (i)

(B) (ii)

(C) (iii)

 (iv)

(E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

25. Which nutrient is essential for normal brain development of the infant?  
எந்த ஊட்டச்சத்து குழந்தையின் மூளை வளர்ச்சிக்குத் தேவைப்படுகிறது?

(A) Iron  
இரும்புச்சத்து

(B) Vitamin B<sub>12</sub>  
வைட்டமின் B<sub>12</sub>

(C) Sodium  
சோடியம்

 Zinc  
துத்தநாகம்

(E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

26. \_\_\_\_\_ seems to be essential amino acid for infants, but not for adults.

\_\_\_\_\_ குழந்தைகளுக்கு அத்தியாவசிய அமினோ அமிலமாகத் தெரிகிறது, ஆனால் பெரியவர்களுக்கு அல்ல.

(A) Taurine  
டாரின்

(B) Histidine  
ஹிஸ்டிடின்

(C) Cystine  
சிஸ்டைன்

(D) Tyrosine  
டைரோசின்

(E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

27. Which among the following is the correct conversion ratio of retinol to  $\beta$ -Carotene?

பின்வருவனவற்றில் ரெட்டினால்-பீட்டாகரோட்டின் சரியான மாற்று விகிதத்தை எழுதுக.

(A) 1 : 5

(B) 1 : 6

(C) 1 : 7

(D) 1 : 8

(E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

28. Choose the following that are unlikely to be associated with infant allergies during weaning.

பின்வருவனவற்றில், இணை உணவு கொடுக்கும் போது, குழந்தை ஒவ்வாமை தொடர்புடையதாக இருக்க ஏதற்கு வாய்ப்பில்லை?

(A) Wheat  
கோதுமை

(B) Egg  
முட்டை

(C) Milk  
பால்

(D) Rice  
அரிசி

(E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

29. Infant milk substitute feeding bottles and infant foods act was enacted in the year

குழந்தை பால் உணவு பாட்டில்கள் மற்றும் குழந்தை உணவுகள் சட்டம் இயற்றப்பட்ட வருடம்

(A) 1982

(B) 1990

(C) 1995

(D) 1992

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

30. Which of the following statements are true about weaning foods?

இணை உணவுகள் பற்றி பின்வரும் கூற்றுகளில் எது உண்மை?

(i) To be introduced many at a time

ஒரே நேரத்தில் பலவற்றை அறிமுகப்படுத்த வேண்டும்

(ii) Variety in choice and nutritive value is important

பல வகையான உணவு மற்றும் ஊட்டச்சத்து மதிப்பு முக்கியமானது

(iii) To be freshly prepared

புதிதாக தயார் செய்ய வேண்டும்

(A) (i) only

(i) மட்டும்

(B) (ii) and (iii) only

(ii) மற்றும் (iii) மட்டும்

(C) (i) and (iii) only

(i) மற்றும் (iii) மட்டும்

(D) (iii) only

(iii) மட்டும்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

31. Preterm babies require \_\_\_\_\_ grams of protein per kg of body weight.

குறைப்பிரசவ குழந்தைகளுக்கு ஒரு கிலோ உடல் எடைக்கு தேவைப்படும் புரத அளவு \_\_\_\_\_ கிராம்கள்.

(A) 1-2

(B) 3-4

(C) 6-8

(D) 8-10

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

32. Identify the nutrient for which mother has priority over fetus

கருவை விட தாய்க்கு முன்னுரிமை அளிக்கும் ஊட்டச்சத்துக்களைக் கண்டறியவும்.

(i) Folic acid and calcium

போலிக் அமிலம் மற்றும் கால்சியம்

(ii) Vitamin A and Iodine

வைட்டமின் A மற்றும் அயோடின்

(iii) Vitamin A and Iron

வைட்டமின் A மற்றும் இரும்புசத்து

(iv) Vitamin C and calcium

வைட்டமின் C மற்றும் கால்சியம்

(A) (i) only

(i) மட்டும்

(B) (ii) only

(ii) மட்டும்

(C) (i) and (ii)

(i) மற்றும் (ii)

(D) (iii) and (iv)

(iii) மற்றும் (iv)

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

33. Choose the statements that are true about colostrum.

சீம்பால் பற்றிய பின்வரும் கூற்றுகளில் சரியானதை கண்டறிக.

(1) Colostrum is rich in protein

சீம்பாலில் புரதம் நிறைந்துள்ளது

(2) Lactose concentration in colostrum is less

சீம்பாலில் லாக்டோஸ் செறிவு குறைவாக உள்ளது

(3) Vitamin C content of colostrum is less than mature milk

சீம்பாலில் உள்ள உயிர்சத்து 'சி'-யின் அளவு முதிர்ந்த பாலை விட குறைவானது

(A) (1) only

(1) மட்டும்

~~(B)~~ (1) and (2) only

(1) மற்றும் (2) மட்டும்

(C) (1) and (3) only

(1) மற்றும் (3) மட்டும்

(D) (3) only

(3) மட்டும்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

34. Which hormones are involved in physiology of lactation?

பால்சுரப்பு உடலியலில் ஈடுபடும் ஹார்மோன்கள் எவை?

(i) Oxytocin  
ஆக்ஸிடாஸின்

(ii) Prolactin  
ப்ரோலாக்டின்

(iii) Vasopressin  
வாஸோப்ரெஸ்ஸின்

(A) (ii) alone  
(ii) மட்டும்

(B) (i) and (iii)  
(i) மற்றும் (iii)

(C) (iii) alone  
(iii) மட்டும்

~~(B)~~ (i) and (ii)  
(i) மற்றும் (ii)

(E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

35. Match the substances present in breast milk with their functionality :  
தாய்ப்பாலிலுள்ள கூறுகளை அதன் செயல்பாட்டுடன் பொருத்துக.

(a) Lactoferrin

லாக்டோஃபெரின்

(b) Zinc

துத்தநாகம்

(c) Lysozyme

லைசோசைம்

(d) Lactobacillus Bifidus factor

லாக்டோபேசில்லஸ் பைபிடஸ் காரணி

1. Increase bioactive fatty acids

உயிர்செயல் கொழுப்பு அமிலங்களை அதிகரிக்கும்

2. Staphylococcus inhibitor

ஸ்டேபைலோகாக்கஸ்-ஐ தடுக்கும்

3. Suppress the growth of E.Coli

ஈ.கோலையின் வளர்ச்சியை தடுக்கும்

4. Antibacterial enzyme

பாக்டீரியா எதிர்ப்பு நொதி

	(a)	(b)	(c)	(d)
(A)	2	1	4	3
(B)	3	2	4	1
(C)	4	3	1	2
(D)	1	2	3	4

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



36. Match the following :

பின்வருவனவற்றைப் பொருத்துக.

Recommended weight gain for pregnant women based on BMI is

BMI அடிப்படையில் கர்ப்பிணிப் பெண்களுக்கு பரிந்துரைக்கப்படும் எடை அதிகரிப்பு

(a) under weight	1.	6.0
குறைந்த எடை		6.0
(b) normal weight	2.	7 – 11.5
சாதாரண எடை		7 – 11.5
(c) over weight	3.	11.5 – 16
அதிக எடை		11.5 – 16
(d) obese	4.	12.5 – 18
பருமன்		12.5 – 18

	(a)	(b)	(c)	(d)
(A)	4	3	2	1
(B)	4	2	3	1
(C)	4	1	2	3
(D)	1	2	3	4
(E)	Answer not known			
	விடை தெரியவில்லை			

37. Analyse the statements :

கீழ்க்கண்ட கூற்றுக்களை பகுப்பாய்வு செய்க.

Statement I : Maternal physical activity and illness may affect the amount of milk secreted.

கூற்று I : தாயின் உடல் உழைப்பு மற்றும் நோயின் தன்மை போன்றவை தாய்ப்பால் சுரத்தலை தடுக்கும்.

Statement II : Undernourished mother produces low quality of milk.

கூற்று II : சத்து குறைந்த உடல் பெற்ற தாயின் பால் தரமற்றதாகும்.

(A) Both the statements (I) and (II) are true

இரண்டு கூற்றுகளும் சரியானவையாகும்

(B) Both the statements (I) and (II) are false

இரண்டு கூற்றுகளும் தவறானவையாகும்

(C) Statement (I) is true and (II) is false

முதல் கூற்று சரியானது மற்றும் இரண்டாவது கூற்று தவறானதாகும்

(D) Statement (I) is false and (II) is true

முதல் கூற்று தவறானது மற்றும் இரண்டாவது கூற்று சரியானதாகும்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

38. All but one is a complication of teenage pregnancy

ஒன்றைத் தவிர அனைத்தும் 18-வது கர்ப்பத்தின் சிக்கலாகும்

(A) Anaemia

இரத்தசோகை

(B) Intra uterine growth retardation

கருப்பையின் உள் வளர்ச்சி குறைபாடு

(C) Cephalopelvic Disproportion

செபலோபெல்விக் ஏற்றத்தாழ்வு

(D) Gestational diabetes

கர்ப்பகால நீரிழிவு நோய்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

39. An ecofriendly packaging material which serves as a substitute to a Wooden Box

மரப்பெட்டிகளுக்கு மாற்றாக விளங்கும் சுற்றுச்சூழல் நலத்திற்கு உகந்த பேக்கேஜிங் பொருள்.

(A) Composite container  
காம்போஸிட் கண்டைனர்

(B) Fibre board drum  
ஃபைபர் போர்ட் ட்ரம்

(C) Corrugated box  
காருகேட்ட பாக்ஸ்

(D) Retortable pouch  
ரிடார்டபிள் பெளச்

(E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

40. Match the following

பொருத்துக :

(a) Meat  
இறைச்சி

1. Ginger essential oil

இஞ்சி அத்தியாவசிய எண்ணெய்

(b) Fruits and vegetable  
பழங்கள் மற்றும் காய்கறிகள்

2. Carvacrol

கார்வாக்ரோல்

(c) Bread  
ரொட்டி

3. Rosemary extract

ரோஸ்மேரி சாறு

(d) Cheese  
பாலாடைகட்டி

4. Ascorbic acid

அஸ்கார்பிக் அமிலம்

(A) 4 3 2 1

(B) 2 1 3 4

(C) 1 2 4 3

(D) 3 4 1 2

(E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

41. Assertion [A] : The incidence of heart disease and related deaths is much lower among vegetarians than meat eaters.

கூற்று [A] : இறைச்சி உண்பவர்களை விட சைவ உணவு உண்பவர்களிடையே இதய நோய் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய இறப்புகளின் நிகழ்வு மிகவும் குறைவாக உள்ளது.

Reason [R] : Vegetarian diets are rich in fibre.

காரணம் [R] : சைவ உணவுகளில் நார்ச்சத்து நிறைந்ததாகவும் இருக்கும்.

(A) [A] is true [R] is false

[A] என்பது சரி, [R] என்பது தவறானது

(B) Both [A] and [R] are true, and [R] is the correct explanation of [A]

[A] மற்றும் [R] இரண்டும் உண்மை, மேலும் [R] என்பது [A] இன் சரியான விளக்கம்

(C) [A] is false, [R] is true

[A] தவறானது, [R] என்பது உண்மை

(D) Both [A] and [R] are true, but [R] is not the correct explanation of [A]

[A] மற்றும் [R] இரண்டும் உண்மை ஆனால் [R] என்பது [A] இன் சரியான விளக்கம் அல்ல

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

42. Food routinely consumed by astronauts in NASA's space flights are radiation sterilized using doses upto

நாசாவின் விண்வெளி விமானங்களில் வேலை பார்க்கும் விண்வெளி ஆராய்ச்சியாளர்களின் தின உணவை கதிர்வீச்சு தூய்மையாக்குதல் எந்த அளவில் கொடுக்கப்படுகின்றது?

(A) 15 kGy

(B) 25 kGy

(C) 35 kGy

(D) 45 kGy

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

43. Among the following packaging materials which is least water vapour permeable?

பின்வரும் பேக்கேஜிங் பொருட்களில் குறைந்த நீராவி ஊடுருவக்கூடியது எது?

(A) Polyethylene  
பாலிஎத்திலின்

(B) Coated papers  
பூசப்பட்ட காகிதங்கள்

(C) Cellophane  
செலோபோன்

(D) Polypropylene  
பாலிப்ரொப்பிலீன்

(E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

44. An example of an enzyme used in tenderisation of meat

இறைச்சியை மென்மையாக்கப் பயன்படும் நொதியின் எடுத்துக்காட்டு

(A) Hydrolase  
ஹைட்ரோலேஸ்

(B) Carbonic anhydrase  
கார்போனிக் அன்ஹைட்ரேஸ்

(C) Bromelain  
ப்ரோமெலைன்

(D) Fumarase  
ஃபுமரேஸ்

(E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

45. Arrange the following events in poultry processing.

கோழி இறைச்சி தயார் செய்வதில் பின்வரும் நிகழ்வுகளை வரிசைபடுத்து.

(1) Scalding

எரித்தல்

(2) Defeathering

இறகு பறித்தல்

(3) Stunning

மயக்கமடையச்செய்தல்

(4) Evisceration

உறுப்பு வெளியேற்றம்

(A) (3), (1), (2), (4)

(B) (2), (1), (3), (4)

(C) (1), (2), (4), (3)

(D) (3), (2), (1), (4)

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

46. Egg is devoid of which of the following nutrient?

முட்டையில் பின்வரும் எந்த சத்து இல்லை?

(A) Zinc

துத்தநாகம்

(B) Iron

இரும்புச்சத்து

(C) Riboflavin

ரிபோஃப்ளேவின்

(D) Vitamin C

வைட்டமின் C

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

47. Among the following which is an imitation milk product?

பின்வருவனவற்றுள் எது இமிடேஷன் பால் தயாரிப்பு?

(A) Modified milk

மாற்றியமைக்கப்பட்ட பால்

(B) Fortified milk

செறிவூட்டப்பட்ட பால்

(C) Flavoured milk

சுவையூட்டப்பட்ட பால்

(D) Coffee whiteners

காபி ஒயிட்னர்கள்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

48. The process in cheese preparation with cutting the matted curd into blocks is

பாலாடைக்கட்டி தயாரிப்பில் தயிரை தொகுதியாக வெட்டுவது

(A) Curd cutting

வெட்டுதல்

(B) Curd cooking

சமைத்தல்

(C) Curd drainage

வடித்தல்

(D) Cheddaring

செடர்ரிங்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

49. Match the functional compounds in fruits and vegetables.

பழங்கள் மற்றும் காய்கறிகளில் உள்ள செயல்பாட்டு கூறுகளுடன் பொருத்துக.

- |   |   |
|---|---|
| (a) Grapes<br>திராட்சை                            | 1. Limonoids<br>லெமெனாயிட்ஸ்              |
| (b) Cruciferous vegetables<br>குருசிபெரஸ் காய்கறி | 2. Phenolic compounds<br>பினோலிக் கலவைகள் |
| (c) Citrus peel<br>சிட்ரஸ் தோல்கள்                | 3. Indoles<br>இன்டோல்ஸ்                   |
| (d) Citrus fruits<br>சிட்ரஸ் பழங்கள்              | 4. Glucosinolates<br>குலுகோசினோலேட்ஸ்     |

	(a)	(b)	(c)	(d)
(A)	4	2	3	1

(B)	3	2	1	4
-----	---	---	---	---

(C)	1	2	4	3
-----	---	---	---	---

<input checked="" type="checkbox"/> (D)	2	4	1	3
---	---	---	---	---

(E)	Answer not known விடை தெரியவில்லை			
-----	--------------------------------------	--	--	--



50. Which statement is correct?

எந்த அறிக்கை சரியானது

(i) HFCS inhibits crystallisation in foods

HFCS உணவுகளில் படிமயமாக்கலைத் தடுக்கிறது

(ii) HFCS enhances citrus flavour in fruit products

HFCS பழப் பொருட்களில் சிட்ரஸ் சுவையை அதிகரிக்கிறது

(iii) It is less sweeter than sugar

இது சர்க்கரையை விட குறைந்த இனிப்பு சுவை கொண்டது

(A) only (i)

(B) Only (ii)

(i) மட்டுமே

(ii) மட்டுமே

(C) Both (i) and (ii)

(D) Only (iii)

(i) மற்றும் (ii)

(iii) மட்டும்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

51. Name the enzyme that is used as indicator enzyme to determine the effectiveness of blanching.

வெந்நீரில் வேகவைக்கும் திறனை எந்த நொதியை வைத்து கணக்கிட முடியும்?

(A) Polyphenol Oxidase

பாலிபினால் ஆக்ஸிடேஸ்

(B) Polygalacturonase

பாலிகேலக்ரூரோனேஸ்

(C) Peroxidase

பெராக்ஸிடேஸ்

(D) Pectinase

பெக்டினேஸ்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

52. Assertion [A] : Flavour is a combination of both taste and smell and is largely subjective and therefore hard to measure.

வலியுறுத்துதல் [A] : வாசனை என்பது சுவை மற்றும் முக நுகர்வு இரண்டும் இணைந்த திறனாகும் அதனால் கணக்கிடுவது கடினமாகும்.

Reason [R] : Flavour of a food is quite complex as judgements about flavour are often influenced by colour and texture.

காரணம் [R] : உணவின் வாசனை என்பது குழப்பமுள்ளதாகும். வாசனை திறன் என்பது நிறம் மற்றும் உணர்வு போன்றவற்றால் ஊக்கப்படுத்தப்படுகின்றது

(A) [A] is true but [R] is false

[A] உண்மை மற்றும் [R] தவறாகும்

(B) [A] is false but [R] is true

[A] தவறு மற்றும் [R] சரியாகும்

(C) Both [A] and [R] are true and [R] is the correct explanation

[A] மற்றும் [R] இரண்டுமே சரியாகும், மேலும் [R] சரியான விளக்கமாகும்

(D) Both [A] and [R] are true and [R] is not the correct explanation

[A] மற்றும் [R] இரண்டுமே சரியாகும் மேலும் [R] சரியான விளக்கமில்லை

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

53. Which of the following is not a way in which oil decomposes and leads to a diminution of smoke point and operation temperature?

பின்வருவனவற்றில் எது எண்ணெய் சிதைந்து புகைபிடிக்கும் புள்ளியை மற்றும் செயல்பாட்டு வெப்பநிலையை குறைக்க வழிவகுக்காது?

(A) Pyrolysis

பைரோலிசிஸ்

(B) Oxidation

ஆக்சிஜனேற்றம்

(C) Hydrolysis

நீராற்பகுப்பு

(D) Emulsion technology

எமல்சன் தொழில்நுட்பம்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

54. Name the enzymes that are not normally present in plants.  
தாவரங்களில் காணப்படாத நொதி எது?

(A) Glycosidases  
குளுக்கோசிடேஸ்கள்

(B) Peroxidases  
பெராக்ஸிடேஸ்கள்

(C) Phenolases  
பினோலேஸ்கள்

(D) Glucocorticoids  
குளுக்கோகார்டிகாய்டுகள்

(E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

55. A complex reaction in sugar involving removal of water and polymerisation is

சர்க்கரையில் நீர் நீக்கம் மற்றும் பாலிமரைசேஷன் ஆகியவை அடங்கும் செயல்முறை

(A) Fermentation  
நொதித்தல்

(B) Hydrolysis  
நீராற்பகுப்பு

(C) Decomposition  
சிதைவு ஏற்படுத்தல்

(D) Caramelisation  
கேரமலைசேஷன்

(E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

56. Which of the following statements are correct?

பின்வரும் கூற்றுகளில் எது சரியானது?

(i) Digestability and availability of nutrients is improved in sprouted pulses

முளைக்கட்டிய பருப்புகளில் செரிமானம் மற்றும் ஊட்டச்சத்துக்களின் தன்மை மேம்படுத்தப்படுகிறது

(ii) Trypsin inhibiting factors are reduced due to the release of enzymes

டிரிப்சின் தடுக்கும் காரணிகள் நொதிகளின் வெளியீட்டின் காரணமாக குறைக்கப்படுகின்றன

(iii) Minerals like calcium, zinc and iron are present in bound form

கால்சியம், சிங்க் மற்றும் இரும்பு போன்ற தாதுக்கள் கட்டுருபு நிலையில் உள்ளன

(A) Both (i) and (ii) are correct

(i) மற்றும் (ii) மட்டும் சரி

(B) (i) is correct

(i) மட்டும் சரி

(C) (i) and (iii) are correct

(i) மற்றும் (iii) மட்டும் சரி

(D) (ii) and (iii) are correct

(ii) மற்றும் (iii) மட்டும் சரி

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

57. Assertion [A] : Favism is an inherited biochemical abnormality affects the glutathione metabolism

கூற்று [A] : ஃபேவிசம் என்பது ஒரு மரபு வழி உயிர்வேதியியல் மாறுபாடு குளுடாதயோன் வளர்சிதை மாற்றத்தை பாதிக்கிறது

Reason [R] : Favism produces haemolytic anaemia.

காரணம் [R] : குருதிச்சிதைவு இரத்த சோகையை உருவாக்குகிறது

(A) [A] is true but [R] is false

[A] உண்மை, ஆனால் [R] பொய்

(B) Both [A] and [R] are true

[A] மற்றும் [R] இரண்டும் உண்மை

(C) [A] is false, but [R] is true

[A] பொய், ஆனால் [R] உண்மை

(D) Both [A] and [R] are false

[A] மற்றும் [R] இரண்டும் பொய்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

58. Assertion [A] : Acarbose, an oligosaccharide present in wheat lowers post prandial blood glucose rise.

கருத்து [A] : அகார்போஸ் எனும் கோதுமையில் உள்ள ஒலிகோசாக்கரைடு உணவுக்குப் பின் இரத்தத்தில் குளுக்கோஸ் உயர்வை குறைக்கிறது

Reason [R] : Acarbose is a competitive inhibitor of sucrase and pancreatic amylase

காரணம் [R] : அகார்போஸ், சக்ரேஸ் மற்றும் கணைய அமிலேஸின் போட்டித் தடுப்பானாகும்

(A) [A] and [R] are correct, [R] is the explanation for [A]

[A] மற்றும் [R] இரண்டும் சரி; [R] தான் [A] க்கான தகுந்த விளக்கமாகும்

(B) [A] is true but [R] is false

[A] சரி ஆனால் [R] தவறு

(C) [A] is false, [R] is true

[A] தவறு, [R] சரி

(D) Both [A] and [R] are false

[A] மற்றும் [R] இரண்டுமே தவறு

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

59. In Maillard reaction of milk, choose the best combination

பாலின், மெயிலார்ட் எதிர்வினையில் எது சிறந்த சேர்க்கை

(A) Glucose and Lysine

குளுக்கோஸ் மற்றும் லைசின்

(B) Lactose and Arginine

லாக்டோஸ் மற்றும் அர்ஜினைன்

(C) Glucose and Tryptophan

குளுக்கோஸ் மற்றும் டிரிப்டோபன்

(D) Fructose and Arginine

பிரக்டோஸ் மற்றும் அர்ஜினைன்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

60. Which of the following is not a fermented cereal product?  
பின்வருவனவற்றில் எது புளிக்கவைக்கப்பட்ட தானிய தயாரிப்பு இல்லை?

(A) Pita bread  
பிடா ரொட்டி

(B) Idli  
இட்லி

(C) Salted biscuits  
உப்பு பிஸ்கட்

(D) Dhokla  
தோக்லா

(E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

61. A factor responsible for communication break down in an organisation is  
நிறுவனத்தில் தகவல் தொடர்பு முறிவுக்கு காரணமான ஒரு காரணி

(A) Planned message  
திட்டமிட்ட செய்தி

(B) Stability  
ஸ்திரதன்மை

(C) Assumptions  
அனுமானங்கள்

(D) Interest  
ஆர்வம்

(E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

62. Match the following :

பின்வருவனவற்றை பொருத்துக :

(a) Doswell and Gamble

டோஸ்வெல் மற்றும் கேம்பிள்

(b) Katz and Kahn

கேட்ஸ் மற்றும் கான்

(c) Lal

லால்

(d) Likert

லைக்கர்ட்

1. Effective manager use participation style and depend on communication

திறமையான மேலாளர்கள் பாணியில் பங்கேற்பதைப் பயன்படுத்துகின்றனர் மற்றும் தகவல் தொடர்புகளை அதிகம் சார்ந்துள்ளனர்

2. Manager can build on image for himself in his work environment

மேலாளர் தனது பணிச்சூழலில் தனக்கென உருவத்தை உருவாக்கிக் கொள்ள முடியும்

3. Influential increment over and above mechanical compliance with the routine directives of organisation

செல்வாக்குமிக்க அதிகாரிப்பு மற்றும் நிறுவனத்தின் வழக்கமான வழிமுறைகளுடன் இயந்திர இணக்கம் பற்றி கூறியது

4. Managers tend to behave in characteristic way in decision making

மேலாளர் முடிவெடுப்பதில் ஒரு சிறப்பியல்பு வழியில் நடந்து கொள்கிறார்

	(a)	(b)	(c)	(d)
(A)	2	3	4	1
(B)	1	2	3	4
(C)	3	4	1	2
(D)	4	1	2	3
(E)	Answer not known			
	விடை தெரியவில்லை			



63. Match the following :

பின்வருவனவற்றைப் பொருத்தவும் :

Match correctly the styles of Leadership among managers with its description.

மேலாளர்களிடையே தலைமைத்துவ பாணியை அதன் விளக்கத்துடன் பொருத்தவும்.

Leadership style தலைமைத்துவ பாணி	Description விளக்கம்
(a) Autocratic சர்வாதிகாரம்	1. Joint decision கூட்டு முடிவு
(b) Participative பங்கேற்பு	2. Delegation பிரதிநிதித்துவம்
(c) Democratic ஜனநாயக	3. Own decision without explanation to subordinate கீழ்நிலைக்கு விளக்கம் இல்லாமல் சொந்த முடிவு
(d) Laissez faire லாசிஸ் ஃபேர்	4. Prior consultation with subordinate துணை அதிகாரியுடன் முன் ஆலோசனை

	(a)	(b)	(c)	(d)
(A)	2	3	4	1
(B)	3	4	1	2
(C)	4	1	2	3
(D)	2	4	1	3
(E)	Answer not known விடை தெரியவில்லை			

64. Basic necessity of human beings as per Maslow's hierarchy is

மாஸ்லோ படிநிலையின் படி மனிதர்களின் அடிப்படைத் தேவை எது?

(A) Physiological needs உடலியல் தேவைகள்	(B) Acceptance ஏற்றுக்கொள்ளுதல்
(C) Recognition அங்கீகாரம்	(D) Self Development சுய வளர்ச்சி
(E) Answer not known விடை தெரியவில்லை	

65. An example of human resource

மனித வளத்தின் ஓர் உதாரணம்

(A) Salary  
சம்பளம்

(C) House  
வீடு

(E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

(B) Values  
மதிப்புகள்

(D) Possessions  
உடைமை

66. In which of the following service, hot foods are kept?

குடான உணவுகள் கீழ்க்கண்ட எந்த சேவைக்காக வைக்கப்படுகின்றன?

(A) Hot food service policy  
குடான உணவு சேவை கொள்கை

(C) Collection trolley  
சேகரிப்பு தள்ளுவண்டி

(E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

(B) Meal delivery container  
உணவு விநியோக கொள்கலன்

(D) Bain Marie  
பெயின் மரி

67. The solid lines in an organisation chart indicates

அமைப்பு விளக்கப்படத்தில் திடமான கோடுகள் குறிப்பது

(A) Functional units  
செயல்பாட்டு அலகு

(C) Formal authority relationship  
முறையான அதிகார உறவு

(E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

(B) Lines of authority  
அதிகார வரிகள்

(D) Vertical unit  
செங்குத்து அலகு

68. Which of the following is not essential for internal promotion of employees?

ஊழியர்களின் உள் பதவி உயர்வுக்கு பின்வருவனவற்றில் எது அவசியமில்லை?

(A) Cooperation  
ஒத்துழைப்பு

(B) Maximum productivity  
அதிகபட்ச உற்பத்தித்திறன்

(C) Loyalty  
விசுவாசம்

(D) Low morale  
குறைந்த மன உறுதி

(E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

69. Choose from the following that is NOT an on-job training method.

பின்வருபவைகளில், வேலைக்கான பயிற்சி முறையின் கீழ் வராததை கண்டறிக.

(A) Job rotation  
வேலை சுழற்சி

(B) Role play  
பங்கு நாடகம்

(C) Coaching  
பயிற்சி

(D) Understudy  
கீழ்ப்படிப்புப் பயிற்சி

(E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

70. Give the correct sequence involved in work improvement  
வேலை மேம்பாட்டில் ஈடுபட்டுள்ள சரியான வரிசையை கொடு.

(1) Breakdown the job  
தேவைக்கேற்ப வேலையைப் பிரிக்கவும்

(2) Analyse the job  
வேலையை பகுப்பாய்வு செய்யவும்

(3) Apply the new method  
புதிய முறையைப் பயன்படுத்தவும்

(4) Workout the method  
தேவையான முறையை கண்டறியவும்

(A) (4), (1), (2), (3)  (B) (1), (2), (4), (3)

(C) (3), (2), (1), (4) (D) (3), (4), (2), (1)

(E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

71. Accomplishing the objectives and policies as determined by top management is the role of

உயர் நிர்வாகத்தால் நிர்ணயிக்கப்பட்ட குறிக்கோள்கள் மற்றும் கொள்கைகளை நிறைவேற்றுபவர்

(A) Supervisory Manager  
மேற்பார்வை மேலாளர்

 (B) Chief Executive  
தலைமை நிர்வாகி

(C) General Manager  
பொது மேலாளர்

(D) Branch Manager  
கிளை மேலாளர்

(E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

72. Identify the internal source of recruitment.

ஆட்சேர்ப்பின் உள்மூலத்தை அடையாளம் காணவும்

- (A) Advertisements  
விளம்பரம்
- (B) Employment Exchanges  
வேலைவாய்ப்பு பரிமாற்றம்
- (C) Unsolicited applicants  
விண்ணப்பிக்காத விண்ணப்பதாரர்கள்
- (D) Transfers  
வேலை மாற்றம்
- (E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

73. Assertion [A] : Proper work posture reduce energy requirement

விளக்கம் [A] : சரியான வேலை ஆற்றல் தேவைகளை குறைக்கிறது

Reason [R] : Proper posture means keeping parts in alignment, therefore reduces energy cost

காரணம் [R] : சரியான தோரணை என்பது உடல் பகுதிகளை சீரமைப்பில் வைத்திருப்பது எனவே ஆற்றல் செலவைக் குறைக்கிறது

(A) [A] is true but [R] is false

[A] சரி ஆனால் [R] தவறு

(B) [A] is false but [R] is true

[A] தவறு ஆனால் [R] சரி

(C) Both [A] and [R] are true

[A] மற்றும் [R] இரண்டும் சரி

(D) Both [A] and [R] are false

[A] மற்றும் [R] இரண்டும் தவறு

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

74. Esprit De Corps is the principle of management – which was pioneered by :

எஸ்பிரிட் டி கார்ப்ஸ் என்ற மேலாண்மை கொள்கையின் முன்னோடியாக விளங்கியவர்?

(A) Frederic W. Taylor

ஃப்ரெடெரிக் W. டெய்லர்

(B) Max Weber

மேக்ஸ் வெப்பர்

(C) Frank and Lilian Gilberth

ஃபிராங்க் மற்றும் லிலியன் கில்பிரெத்

(D) Henry Fayol

ஹென்றி ஃபயோல்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

75. Identify the intangible tool of management among the following.

கீழ்க்கண்ட நிர்வாகத்தின் கருவிகளில் புலனாகாத கருவியினை கண்டறிக.

(A) Budget

பட்ஜெட்

(B) Job Analysis

வேலை பகுப்பாய்வு

(C) Work Schedule

வேலை திட்டம்

(D) Decision-Making

முடிவெடுத்தல்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

76. Identify the correct order in management process

மேலாண்மை செயல்பாட்டில் சரியான வரிசையை தேர்ந்தெடுக்கவும்.

(a) Organising

ஏற்பாடு

(b) Controlling

கட்டுப்படுத்தல்

(c) Planning

திட்டமிடுதல்

(d) Co-ordination

ஒருங்கிணைப்பு

(e) Directing

இயக்குதல்

(A) (a), (d), (c), (b), (e)

~~(B)~~ (c), (a), (e), (b), (d)

(C) (d), (a), (b), (c), (e)

(D) (b), (c), (d), (e), (a)

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

77. Fruits and vegetables are stored at a temperature of

பழங்கள் மற்றும் காய்கறிகள் \_\_\_\_\_ வெப்பநிலையில் சேமிக்கப்படும்.

~~(A)~~ 1.1°C to 7.2°C

1.1°சி முதல் 7.2°சி வரை

(B) 3.3°C to 7.8°C

3.3°சி முதல் 7.8°சி வரை

(C) 0.6°C to 3.3°C

0.6°சி முதல் 3.3°சி வரை

(D) -5°C to -1.1°C

-5°சி முதல் -1.1°சி வரை

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

78. This type of column packing material will be used if the porous particles are coated onto an inert solid core which is 40  $\mu m$  in diameter.

நுண்ணிய துகள்கள் 40  $\mu m$  விட்டம் கொண்ட மந்த திட மையத்தின் மீது பூசப்பட்டிருந்தால் இந்த வகை நெடுவரிசை பேக்கிங் பொருள் பயன்படுத்தப்படும்

(A) Microporous  
நுண்துளை

(B) Pellicular  
பெலிகுலார்

(C) Bonded phases  
பிணைக்கப்பட்ட கட்டங்கள்

(D) Porous  
நுண்துளை ஆதரவுகள்

(E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

79. The technique of separation of related compounds form a mixture by applying pressure in the range of 5000 – 10,000 PSI

ஒரு கலவையிலிருந்து ஒரே சார்புடைய பொருட்களை, 5000 – 10,000 PSI அழுத்தம் அளித்து பிரிக்கும் தொழில்நுட்பம்

(A) Ion-exchange chromatography  
அயனி-பரிமாற்றம் குரோமோடோகிராபி

(B) High performance liquid chromatography  
உயர் செயல்திறன் திரவ குரோமோடோகிராபி

(C) Adsorption column chromatography  
உறிஞ்சுதல் நெடுவரிசை குரோமோடோகிராபி

(D) Gas liquid chromatography  
வாயு திரவ குரோமோடோகிராபி

(E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை



80. In photometers the reading of the specimens are initially obtained in which form of the following parameters?

ஃபோட்டோமீட்டர்களில் மாதிரியின் அளவீடுகள் பின்வரும் எந்த அளவுருக்களின் வடிவத்தில் ஆரம்பத்தில் பெறப்படுகின்றன?

- (A) Transmittance  
கடத்தல்
- (B) Absorption  
உறிஞ்சுதல்
- (C) Wave length  
அலை நீளங்கள்
- (D) Volume  
தொகுதி
- (E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

81. Identify the statement that is not true from the following.

பின்வரும் கூற்றுகளில் எது உண்மையல்ல?

- (A) B<sub>12</sub> deficiency leads to pernicious anaemia  
B<sub>12</sub> குறைபாடு பெர்னீஷியஸ் அனீமியாவிற்கு வழிவகுக்கிறது
- (B) Nutritional B<sub>12</sub> deficiency is not very common  
ஊட்டச்சத்து B<sub>12</sub> குறைபாடு மிகவும் பொதுவானது அல்ல
- (C) B<sub>12</sub> deficiency is genetic in nature  
B<sub>12</sub> குறைபாடு மரபணு இயல்புடையது
- (D) B<sub>12</sub> can be obtained from spinach  
B<sub>12</sub> பசலைக்கீரையின் மூலம் பெறமுடியும்
- (E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

82. Select the statements that are true about the causes of siderosis.  
சிடரோசிஸின் காரணங்களைப் பற்றி பின்வரும் கூற்றுகளில் எது சரி?

(i) Cooking in iron vessels

இரும்பு பாத்திரங்களில் சமைத்தல்

(ii) Drinking beer brewed from sorghum in iron vessels

இரும்பு பாத்திரங்களில் சோளத்தில் இருந்து காய்ச்சப்பட்ட பீர் குடிப்பது

(iii) Inborn error of metabolism

வளர்சிதை மாற்றத்தின் பிறவி பிழைகள்

(iv) Intake of high iron over 100 mg per day

ஒரு நாளைக்கு 100 மிகிக்கு மேல் அதிக இரும்புச்சத்து உட்கொள்ளுதல்

(A) (i) only

(i) மட்டும்

(B) (ii) only

(ii) மட்டும்

(C) (i), (ii) and (iv)

(i), (ii) மற்றும் (iv)

(D) (iii) only

(iii) மட்டும்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

83. \_\_\_\_\_ is a generic term for the chemical pteroylglutamic acid.

\_\_\_\_\_ என்பது Pteroylglutamic அமிலம் என்ற இரசாயனத்திற்கான பொதுவான சொல்.

(A) Niacin

நியாசின்

(B) Thiamine

தியாமின்

(C) Folic Acid

ஃபோலிக் அமிலம்

(D) Riboflavin

ரிபோஃப்ளேவின்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

84. Assertion [A] : Beri-Beri is a viral infection.

கூற்று [A] : பெரி-பெரி ஒரு வைரஸ் தொற்று

Reason [R] : Vitamin deficiency causes diseases.

காரணம் [R] : வைட்டமின் குறைபாடு நோய்களை ஏற்படுத்துகிறது

(A) [A] is wrong but [R] is correct  
கூற்று தவறு ஆனால் காரணம் சரி

(B) [A] is correct but [R] is wrong  
கூற்று சரி ஆனால் காரணம் தவறு

(C) Both [A] and [R] are wrong  
கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் தவறானவை

(D) Both [A] and [R] are correct and [R] is the correct explanation of [A]

கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி மற்றும் காரணம் என்பது கூற்றின் சரியான விளக்கம்

(E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

85. Identify the 'morale vitamin' among the following

கீழ்க்கண்டவற்றில் 'மாரேல் வைட்டமின்' கண்டறிக

(A) Riboflavin  
ரிபோஃப்ளேவின்

(B) Thiamine  
தியாமின்

(C) Niacin  
நியாசின்

(D) Folic acid  
ஃபோலிக் அமிலம்

(E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

86. Assertion [A] : Cataract formation has been linked to damage by oxidising agents and free radicals

வலியுறுத்தல் [A] : கண்புரை உருவாக்கம் ஆக்ஸிஜனேற்ற முகவர்கள் மற்றும் ஃப்ரீ ரேடிக்கல்களால் சேதத்துடன் இணைக்கப்பட்டுள்ளது.

Reason [R] : People with low serum carotenoid levels rate  $5\frac{1}{2}$  times more risk of developing cataracts.

காரணம் [R] : குறைந்த சீரம் கரோட்டினாய்டு அளவு உள்ளவர்களுக்கு கண்புரை உருவாகும் அபாயம்  $5\frac{1}{2}$  மடங்கு அதிகம்.

(A) [A] and [R] are false

[A] மற்றும் [R] இரண்டும் தவறு

(B) [A] and [R] are true but [R] is not the reason of [A]

[A] மற்றும் [R] சரி ஆனால் [R] என்பது, [A] யின் காரணம் அல்ல

(C) [A] is false but [R] is true

[A] தவறு ஆனால் [R] சரி

(D) [A] is true but [R] is the cause of [A]

[A] சரி ஆனால் [R] தான் [A] யின் காரணம்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

87. The enzymes that regulates TCA cycle are

\_\_\_\_\_ நொதிகள் சிட்ரிக் அமில / டிசிஏ சுழற்சியை ஒழுங்குபடுத்தும்.

(i) Citrate synthase

சிட்ரேட் சிந்தேஸ்

(ii) Isocitrate dehydrogenase

ஐசோசிட்ரேட் டிஹைட்ரோஜினைஸ்

(iii)  $\alpha$ , ketoglutarate dehydrogenase

$\alpha$ -கீடோகுளுடரேட் டிஹைட்ரோஜினைஸ்

(iv) Succinate dehydrogenase

சுக்கினேட் டிஹைட்ரோஜினைஸ்

(A) (i) and (iii)

(i) மற்றும் (iii)

(B) (ii) and (iv)

(ii) மற்றும் (iv)

(C) (i), (ii), (iii) and (iv)

(i), (ii), (iii) மற்றும் (iv)

(D) (i), (ii) and (iii)

(i), (ii) மற்றும் (iii)

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

88. Assertion [A] : End product of protein digestion is Amino acid.

கூற்று [A] : புரதச் செரிமானத்தின் இறுதிப் பொருள் அமினோ அமிலம்

Reason [R] : Amino acids combine together is called a protein.

காரணம் [R] : அமினோ அமிலங்கள் ஒன்றாக இணைந்து புரதம் எனப்படும்

(A) Both [A] and [R] are false

[A] மற்றும் [R] இரண்டும் தவறானவை

(B) Both [A] and [R] are true, and [R] is the correct explanation of [A]

[A] மற்றும் [R] இரண்டும் சரி மேலும் [R] என்பது [A] விற்கு சரியான விளக்கம்

(C) [A] and [R] are true

[A] மற்றும் [R] இரண்டும் சரியானவை

(D) [A] and [R] are true, and [R] is not the correct explanation of [A]

[A] மற்றும் [R] இரண்டும் சரி மேலும் [R] என்பது [A] விற்கு சரியான விளக்கம் அல்ல

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

89. The role of stabilising and emulsifying the fats in the small intestine is by

சிறுகுடலில் உள்ள கொழுப்புகளை கூழ்மமாக்குதல் மற்றும் நிலைப்படுத்தல் ஆகியவற்றில் பங்கு வகிப்பது

(A) Cholesterol  
கொழுப்பு

(B) Bile salts  
பித்த உப்புகள்

(C) Phospholipids  
பாஸ்போலிபிட்ஸ்

(D) Acyl CoA  
அசைல்-கோ-ஏ

(E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

90. Choose the right matches among the following  
பின்வருவனவற்றில் சரியான பொருத்தங்களைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்.

- |  |   |                       |
|--|---|-----------------------|
| (1) Incomplete protein<br>முழுமையற்ற புரதம்                  | – | Gelatin<br>ஜெலட்டின்  |
| (2) Non essential amino acid<br>அத்தியாவசியமற்ற அமினோ அமிலம் | – | Alanine<br>அலனைன்     |
| (3) Keratin<br>கெரட்டின்                                     | – | Tendons<br>தசைநாண்கள் |
| (4) Elastin<br>எலாஸ்டின்                                     | – | Bones<br>எலும்புகள்   |

- (A) (1) and (3)  
(1) மற்றும் (3)
- (B) (1) and (2)  
(1) மற்றும் (2)
- (C) (2) and (3)  
(2) மற்றும் (3)
- (D) (3) and (4)  
(3) மற்றும் (4)
- (E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

91.  $\alpha$ -oxidation of fatty acids mostly occurs in  
 $\alpha$ -கொழுப்பு அமிலங்களின் ஆக்சிஜனேற்றம் பெரும்பாலும் ஏற்படும் இடம்

- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> (A) Brain<br>மூளை | (B) Adipose tissues<br>கொழுப்பு திசுக்கள் |
| (C) Liver<br>கல்லீரல்                                 | (D) Muscles<br>தசைகள்                     |
| (E) Answer not known<br>விடை தெரியவில்லை              |   |

92. Match the following :

பின்வருவனவற்றைப் பொருத்துக :

(a) Rabies

ரேபிஸ்

(b) Poliomyelitis

போலியோமைலிடிஸ்

(c) Bacterio - phages

பாக்டீரியோபேஜ்கள்

(d) Tobacco Mosaic

புகையிலை மொசைக்

1. RNA virus

RNA வைரஸ்

2. DNA virus

DNA வைரஸ்

3. Both DNA and RNA virus

DNA மற்றும் RNA வைரஸ் இரண்டும்

4. Either DNA or RNA virus

DNA அல்லது RNA வைரஸ்

(a) (b) (c) (d)

(A) 4 1 2 3

(B) 3 1 4 2

(C) 2 1 4 3

(D) 1 4 2 3

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

93. Polmitoleic acid is rich in

பால்மிடோலிக் அமிலம் எதில் நிறைந்துள்ளது?

(A) Olive oil and canola oil

ஆலிவ் எண்ணெய் மற்றும் கனோலா எண்ணெய்

(B) Rape seed oil and canola oil

ராப்சீட் எண்ணெய் மற்றும் கனோலா எண்ணெய்

(C) Olive oil, fish oil and beef fat

ஆலிவ் எண்ணெய், மீன் எண்ணெய் மற்றும் மாட்டிறைச்சி கொழுப்பு

(D) Butter and coconut oil

வெண்ணெய் மற்றும் தேங்காய் எண்ணெய்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



94. Arrange in chronological order the steps in citric acid cycle.

சிட்ட்ரிக் அமிலத்தின் தொடர்வரிசையின் அடிப்படையில் காலவரிசைப்படுத்தவும்.

(1) Succinate is oxidised to fumarate

சுக்கினேட்டானது ஃபூமரேட்டாக ஆக்ஸிடைஸ் செய்யப்படுகிறது

(2) Conversion of  $\alpha$  ketoglutarate

ஆல்ஃபா கீட்டோக்ரூட்டரேட்டின் மாற்றம்

(3) Conversion of malate to oxaloacetate

மலேட், ஆக்ஸலோஅசிட்டேட்டாக மாற்றமடைகிறது

(4) Condensation of acetyl CoA and Oxaloacetate to form citrate

அசிட்டைல் கோயே (CoA) மற்றும் ஆக்ஸலோஅசிட்டேட்டின் ஒடுக்க எதிர்வினை (கன்டென்சேஷன்) மூலம் சிட்ட்ரேட் உருவாகிறது

(A) (4), (2), (1), (3)

(B) (1), (3), (4), (2)

(C) (3), (2), (4), (1)

(D) (1), (4), (2), (3)

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

95. The enzyme that phosphorylate glucose in glycolysis is/are

கிளைகாலிஸில், குளுக்கோசை பாஸ்பேற்றம் செய்யும் நொதி அல்லது நொதிகள் எது?

(A) Glucokinase

குளுக்கோகைனேஸ்

(B) Hexokinase

ஹெக்ஸோகைனேஸ்

(C) Dehydrogenase

டிஹைட்ரோஜினேஸ்

(D) Both (A) and (B)

(A) மற்றும் (B) இரண்டும்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

96. How many ATP's are generated in TCA cycle?

TCA சுழற்சியில் உருவாக்கப்படும் ATP \_\_\_\_\_.

(A) 20

(B) 28

(C) 24

(D) 26

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

97. Choose the main site of gluconeogenesis among the following organs  
குளுக்கோநியோஜெனீசிஸின் தளம் முக்கியமானது பின்வரும் உறுப்புகளில் ஒன்றில்

(A) Kidney

சிறுநீரகம்

(B) Liver

கல்லீரல்

(C) Heart

இதயம்

(D) Adrenal Gland

அட்ரீனல் சுரப்பி

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

98. Glucose and glycogen can be synthesized by the liver from non-carbohydrate sources and the process is known as

குளுக்கோஸ் மற்றும் கிளைகோஜனை கல்லீரலில் கார்போஹைட்ரேட் அல்லாத மூலங்களிலிருந்து ஒருங்கிணைக்கும் செய்முறை

(A) Glycogenolysis

கிளைகோஜனோலிசிஸ்

(B) Glycolysis

கிளைகோலிசிஸ்

(C) Glycogenesis

கிளைகோஜெனீசிஸ்

(D) Gluconeogenesis

குளுக்கோநியோஜெனீசிஸ்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

99. How many ATP molecules are synthesized from ADP via glycolysis of a single glucose molecule?

குளுக்கோஸின் ஒற்றை மூலக்கூறின் கிளைகோலிசில் மூலம் ADP இலிருந்து எத்தனை ஏடிபி மூலக்கூறுகள் உருவாக்கப்படுகின்றன?

- (A) 36 (B) 38  
(C) 2 (D) 4  
(E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

100. Give the sequential progression of development of atheroma  
அதிரோமா வளர்ச்சியின் தொடர்ச்சியான முன்னேற்றத்தை வரிசைபடுத்து.

(i) Formation of foam cell

நுரைசெல் உருவாக்கம்

(ii) Endothelial injury

எண்டோதீலியல் காயம்

(iii) Thrombus formation

இரத்த உறைவு உருவாக்கம்

(iv) Transitional plaque

இடைநிலை பிலேக்

(A) (i), (iii), (iv), (ii) (B) (iii), (i), (iv), (ii)

(C) (ii), (iv), (iii), (i) (D) (ii), (i), (iv), (iii)

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

101. Which of the following statements are true about Haemochromatosis?

பின்வருவனவற்றில் ஹீமோகுரோமடோஸிஸ் பற்றிய சரியான கூற்றுகள் எவை?

(i) Autosomal recessive metabolic defect

தன்னியக்க பின்னடைவு வளர்சிதை மாற்றக்குறைபாடு

(ii) Increase in the intestinal absorption of iron

குடலில் உறிஞ்சப்படும் இரும்புச்சத்தின் தன்மை அதிகரித்தல்

(iii) Excessive iron deposition in the liver, pancreas, spleen, heart and kidneys

கல்லீரல், கணையம், மண்ணீரல், இதயம், சிறுநீரகம் போன்றவற்றில் அபரிமிதமான இரும்புச்சத்து படிதல்

(A) (i) and (ii) only

(i) மற்றும் (ii) மட்டும்

(B) (i) and (iii) only

(i) மற்றும் (iii) மட்டும்

(C) (ii) and (iii) only

(ii) மற்றும் (iii) மட்டும்

(D) (i), (ii) and (iii)

(i), (ii) மற்றும் (iii)

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

102. Which of the following is incorrectly paired?

பின்வருவனவற்றில் எது தவறாக இணைக்கப்பட்டுள்ளது?

- |  |  |
|--|--|
| (1) Nieman-pick disease<br>நீமன்-பிக் நோய் | – Sphingomyelin<br>ஸ்பிங்கோமைலின்          |
| (2) Tay-sachs disease<br>டே-சாக்ஸ் நோய்    | – Gangliosides<br>கேங்க்லியோசைடுகள்        |
| (3) Gaucher's disease<br>கௌசர் நோய்        | – Trihexosyl<br>ட்ரைஹெக்ஸோசில்             |
| (4) Fabry's disease<br>ஃபேப்ரி நோய்        | – Glucosylceramide<br>குளுக்கோசில்செராமைடு |
- (A) (1) and (4)  
(1) மற்றும் (4)
- (B) (1) and (2)  
(1) மற்றும் (2)
- (C) (2) and (3)  
(2) மற்றும் (3)
- (D) (3) and (4)  
(3) மற்றும் (4)
- (E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

103. Nordihydroguaiaretic acid (NDGTA) is an antioxidant used in \_\_\_\_\_ which causes allergic reactions.

நார்டைஹைட்ரோகுஏரெடிக் அமிலம் \_\_\_\_\_ ல் பயன்படுத்தப்படும் எதிர் ஆக்ஸிகரணி, இது ஒவ்வாமை எதிர்வினைகளை ஏற்படுத்துகிறது.

- |                    |   |
|--------------------|---|
| (A) Coffee<br>காபி | (B) Stored foods<br>சேமிக்கப்பட்ட உணவுகள் |
| (C) Milk<br>பால்   | (D) Food fats<br>உணவு கொழுப்புகள்         |
- (E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

104. Match the following foods known for their health benefits.

ஆரோக்கிய நலன்களுக்காக அறியப்பட்ட பின்வரும் உணவுகளை பொருத்தவும்

- |                          |  |
|--------------------------|--|
| (a) Oats<br>ஓட்ஸ்        | 1. Hydroxy methyl glutaryl CoA reductase<br>ஹைட்ராக்சி மீதில் குளுட்டாரில் CoA ரிடக்டேஸ் |
| (b) Yoghurt<br>தயிர்     | 2. Cluster beans<br>கொத்தவரங்காய்  |
| (c) Guar gum<br>குவர்கம் | 3. MUFA<br>MUFA  |
| (d) Almonds<br>பாதாம்    | 4. Beta Glucan<br>பீட்டா-குளுக்கன்   |

- |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|
|     | (a) | (b) | (c) | (d) |
| (A) | 1   | 3   | 4   | 2   |
| (B) | 4   | 1   | 2   | 3   |
| (C) | 2   | 1   | 3   | 4   |
| (D) | 3   | 4   | 2   | 1   |

(E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

105. The fluid should be decreased in the first stage of treatment for allowing dispersal of oedema fluid in \_\_\_\_\_ treatment.

\_\_\_\_\_ சிகிச்சையில் எடிமா நீர்மம் பரவுவதை அனுமதிக்க சிகிச்சையின் முதல் கட்டத்தில் நீர்மத்தை குறைக்க வேண்டும்.

(A) Glomerulonephritis

குளோமெருலோனெப்ரைடிஸ்

(B) Ischemic heart disease

குருதி ஊட்டக்குறை இதய நோய்

(C) Congestive cardiac failure

தேக்க இதயச் செயலிழப்பு

(D) Typhoid

டைபாய்டு

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

106. Select the following foods that would help to treat nausea caused by cancer chemotherapy.

பின்வரும் எவ்வகை உணவு புற்றுநோய் கீமோதெரபியால் உண்டாகும் குமட்டலுக்கு சரி செய்ய உதவுகிறது.

(A) Hot liquids

சூடு திரவம்

(B) Soft, cold foods

மென்மையான, குளிர்ந்த உணவு

(C) Dry, spicy foods

உலர்ந்த, காரமான உணவு

(D) Warm and fatty foods

மிதவெப்ப, கொழுப்பு உணவு

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

107. Which of the following statements are TRUE with regard to cancer?

புற்றுநோய் குறித்த பின்வரும் கூற்றுகளில் எது உண்மை ஆகும்?

(1) An adequate amount of high quality protein is essential in the diet of cancer patient to prevent catabolism.

கெடபாலிசத்தைத் தடுக்க ஒரு புற்று நோயாளியின் உணவில் போதுமான அளவு உயர்தர புரதம் அவசியம்

(2) Anorexia is a major problem for cancer patients.

பசியின்மை புற்றுநோயாளிகளின் முக்கிய பிரச்சனை

(3) Chemotherapy involves treatment with high-energy radiography to kill cancer cells.

கீமோதெரபி என்பது புற்றுநோய் செல்களை அழிக்க அதிக ஆற்றல் கொண்ட ரேடியோகிராஃபி சிகிச்சையை உள்ளடக்கியது

(4) Cachexia is a muscle wasting syndrome occurring in cancer patients.

கேகெக்ஸியா என்பது புற்றுநோயாளிகளுக்கு ஏற்படும் தசைவிரய நோய்க்குறி ஆகும்

(A) (1) only

(1) மட்டும்

(B) (1), (2) and (3) only

(1), (2) மற்றும் (3) மட்டும்

(C) (1) and (2) only

(1) மற்றும் (2) மட்டும்

(D) (1), (2) and (4) only

(1), (2) மற்றும் (4) மட்டும்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



108. Assertion [A] : Excretion of excess Glucose in urine is observed in a person with diabetes mellitus.

கூற்று [A] : நீரிழிவு நோய் உள்ள ஒருவருக்கு சிறுநீரில் அதிகப்படியான குளுக்கோஸ் வெளியேற்றம் காணப்படுகிறது

Reason [R] : Pancreas is unable to produce sufficient quantity of insulin.

காரணம் [R] : கணையத்தால் போதுமான அளவு இன்சுலினை உற்பத்தி செய்ய முடியவில்லை

(A) Both [A] and [R] are true and [R] is the correct explanation of [A]

[A] மற்றும் [R] இரண்டும் உண்மை மற்றும் [R] என்பது [A] ன் சரியான விளக்கம் ஆகும்

(B) Both [A] and [R] are true and [R] is not the correct explanation of [A]

[A] மற்றும் [R] இரண்டும் உண்மை மற்றும் [R] என்பது [A] ன் சரியான விளக்கமல்ல

(C) [A] is true but [R] is false

[A] சரி [R] என்பது தவறு

(D) Both [A] and [R] are false

[A] மற்றும் [R] இரண்டும் தவறு

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

109. Assertion [A] : Hyper insulinemia is a cardinal feature of obesity.

கூற்று [A] : ஹைப்பர் இன்சுலினீமியா என்பது உடல் பருமனின் முக்கிய அம்சமாகும்

Reason [R]: It may be due to increased insulin secretion and decreased clearance of liver or both.

காரணம் [R] : இது இன்சுலின் சுரப்பு அதிகரிப்பதாலும், மற்றும்/அல்லது கல்லீரல் வெளியேற்றுவது குறைவாலும் இருக்கலாம்

(A) [A] is true but [R] is false

[A] சரி ஆனால் [R] தவறு

(B) Both [A] and [R] are true and [R] is the correct explanation of [A]

[A] மற்றும் [R] இரண்டும் சரி மற்றும் [R] என்பது [A] இன் சரியான விளக்கம் ஆகும்

(C) [A] is false, [R] is true

[A] தவறு [R] சரி

(D) Both [A] and [R] are true, but [R] is not the correct explanation of [A]

[A] மற்றும் [R] இரண்டும் சரி ஆனால் [R] என்பது [A] இன் சரியான விளக்கம் அல்ல

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

110. Among the four major groups of cancer, which is termed as Hodgkin's disease?

நான்கு முக்கிய புற்றுநோய் வகைகளில் எந்த வகை நிணநீர் சுரப்பிப் புற்று நோயை குறிக்கும்?

(A) Lymphoma  
லிம்போமா

(B) Carcinoma  
கார்சினோமா

(C) Sarcoma  
சார்கோமா

(D) Leukemia  
லூக்கேமியா

(E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

111. MODY refers to

MODY எதை குறிப்பிடுகிறது

(A) Maturity obese diabetes in the young

இளமை பருவத்தில் பருமனான நீரிழிவு நோய்

(B) Maturity onset delayed in the young

இளமவயதில் தாமதமாக முதிர்ச்சி ஆரம்பம்

(C) Maturity onset diet in the young

இளம் வயதில் முதிர்ச்சி ஆரம்பம்

(D) Maturity onset diabetes in the young

இளம் வயதினருக்கு முதிர்ச்சியின் தொடக்க நீரிழிவு நோய்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

112. Choose the right matches

சரியானவற்றை தேர்ந்தெடுத்து பொருத்துக

(1) Dysphagia – Difficulty in swallowing

டிஸ்பேஜியா – விழுங்குவதில் சிரமம்

(2) Polydipsia – Frequent urination

பாலிடிப்சியா – அடிக்கடி சிறுநீர் கழித்தல்

(3) Dysgeusia – Absence of the sense of taste

டிஸ்கியூசியா – சுவை உணர்வு இல்லாமை

(4) Dyspnea – Good sleep

டிஸ்பீனியா – நல்ல தூக்கம்

(A) (1) and (3) are correct

(1) மற்றும் (3) சரியானவை

(B) (1) and (2) are correct

(1) மற்றும் (2) சரியானவை

(C) (2) and (3) are correct

(2) மற்றும் (3) சரியானவை

(D) (3) and (4) are correct

(3) மற்றும் (4) சரியானவை

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

113. Assertion [A] : Gastric ulcers are localized erosions of the mucosal lining of the alimentary tract that comes in contact with the pancreatic juice.

கூற்று [A] : வயிற்றுப் புண்கள் என்பது கணையச் சாறுடன் தொடர்பு கொள்ளும் உணவு பாதையின் சளிப்புறணியின் உள் அரிப்பு ஆகும்

Reason [R] : Highly nervous, ambitious, emotional individuals are more prone to ulcers.

காரணம் [R] : மிகவும் பதட்டமான, லட்சிய மற்றும் உணர்ச்சி மிகுதியான நபர்களுக்கு அல்சர் அதிகம் வர வாய்ப்புள்ளது

(A) [A] is true and [R] is false

[A] சரி [R] தவறு

(B) [A] is false and [R] is true

[A] தவறு மற்றும் [R] சரி

(C) Both [A] and [R] are false

[A] மற்றும் [R] இரண்டும் தவறு

(D) Both [A] and [R] are true

[A] மற்றும் [R] இரண்டும் சரி

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

114. What is meant by arthralgia?

அர்த்ரால்ஜியா என்றால் என்ன?

(A) Pain in the eye

கண் வலி

(B) Pain in the muscle

தசை வலி

(C) Pain in the joint

மூட்டு வலி

(D) Pain in the teeth

பல் வலி

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

115. Which medium Typhoid bacilli grow rapidly?

எந்த ஊடகத்தில் டைபாய்டு பேசிலை விரைவாக வளர்கிறது?

(i) Milk

பால்

(ii) Egg

முட்டை

(iii) Vegetables grown in sewage farms


கழிவுநீர் பண்ணையில் வளரக்கூடிய காய்கறிகளில்

(iv) Vegetables washed in contaminated water

அசுத்தமான நீரில் கழுவப்படும் காய்கறிகளில்

(A) (i) only

(i) மட்டும்

 (B) (i), (iii), (iv) only

(i), (iii), (iv) மட்டும்

(C) (ii), (iii), (iv) only

(ii), (iii), (iv) மட்டும்

(D) (iii) only

(iii) மட்டும்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

116. The amino acid used mostly for immunonutrition and gut healing is

நோய்எதிர்ப்பு ஊட்டச்சத்து மற்றும் குடல் குணப்படுத்துதலுக்கு அதிகம் பயன்படுத்தப்படும் அமினோ அமிலம் எது?

(A) Alanine

அலனைன்

(B) Methionine

மெத்தியோனைன்



Glutamine

குளுட்டமைன்

(D) Phenylalanine

ஃபெனிலாலனைன்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

117. The list with group of measured foods of the same calorific value, protein, fat and carbohydrate is

ஒரே கலோரிஃபிக் மதிப்பு, புரதம், கொழுப்பு மற்றும் கார்போஹைட்ரேட் கொண்ட அளவிடப்பட்ட உணவுகள் அடங்கிய பட்டியல்

(A) Food composition

உணவு கலவை

(B) Food exchange

உணவு பரிமாற்றம்

(C) Balanced diet

சீரான உணவு

(D) RDA

பரிந்துரைக்கப்பட்ட உணவு கொடுப்பனவு

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

118. In parenteral nutrition, central vein is used if glucose concentration exceeds to

பேரன்ட்ரல் நியூட்ரிஷனில், குளுகோஸ் கான்சென்ட்ரேஷன் எந்த அளவை மீறும் போது சென்ட்ரல் வெய்ன் பயன்படுத்தப்படுகிறது?

(i) 5%

(ii) 10%

(iii) 15%

(iv) 25%

(A) (i)

(B) (ii)

(C) (iii)

(D) (iv)

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

119. Which of the following statements are TRUE with regard to Nutrition care?

ஊட்டச்சத்து பராமரிப்பு தொடர்பாக பின்வருவனவற்றில் எது உண்மை?

(i) The nurse and dietitian form an important team for providing nutrition care

ஊட்டச்சத்து பராமரிப்பை வழங்குவதற்கான முக்கியமான குழுவில் செவிலியர் மற்றும் உணவியல் நிபுணர் உள்ளனர்

(ii) Successful nutrition therapy can occur only when the diet is personalised

வெற்றிகரமான ஊட்டச்சத்து சிகிச்சையானது தனிப்பட்ட உணவு அணுகுமுறையால் மட்டுமே ஏற்படும்

(iii) Assisted oral feeding is more invasive and expensive and introduces more risk

உதவி மூலம் வாய்வழி உணவளித்தல், அதிக ஊடுருவதல் மற்றும் விலை உயர்ந்தது மற்றும் அதிக ஆபத்தை ஏற்படுத்தக் கூடியது

(iv) Routine house diets are used for transition between liquid and regular diet

வழக்கமான வீட்டு உணவு என்பது திரவ மற்றும் வழக்கமான உணவுக்கு இடையில் மாறுவதற்குப் பயன்படுத்தப்படுகிறது

(A) (i) only

(i) மட்டும்

~~(B)~~ (i) and (ii) only

(i) மற்றும் (ii) மட்டும்

(C) (i), (ii) and (iii) only

(i), (ii) மற்றும் (iii) மட்டும்

(D) (iii) and (iv) only

(iii) மற்றும் (iv) மட்டும்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

120. Arrange the phases of the clinical care process in order

மருத்துவ பராமரிப்பு முறையை நிலைப்பாடுகளின் மூலம் வகைப்படுத்துக

(1) Assessment

பகுத்தாய்வு

(2) Analysis

பகுப்பாய்வு

(3) Planning care

பாதுகாப்பு வரைபாடு

(4) Implementing the plan

வரைப்பாட்டை அமல்படுத்துதல்

(5) Evaluating and recording

மதிப்பிட்டு பதிவேற்றுதல்

(A) (3), (2), (1), (4), (5)

(B) (3), (1), (2), (4), (5)

(C) (1), (2), (3), (4), (5)

(D) (1), (3), (2), (4), (5)

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



121. Following are the methods of nutrition education. Select the wrong option.

கீழ்க்கண்ட ஊட்டச்சத்து கல்வி முறைகளில் தவறானதை தேர்வு செய்யவும்

(i) Group discussion

குழு கலந்துரையாடல்

(ii) Demonstration

செய்முறை விளக்கம்

(iii) Questionnaire

வினாப்பட்டியல்

(iv) Story-telling

கதை கூறல்

(A) (i)

(B) (ii)

(C) (iii)

(D) (iv)

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

122. Which of the following method is a traditional folk art for nutrition education?

பின்வரும் முறைகளில் எது ஊட்டச்சத்து கல்விக்கு சிறந்த பாரம்பரிய நாட்டுப்புற கலை?

(A) Newspaper

செய்தித்தாள்

(B) Group counseling

குழு ஆலோசனை

(C) Street plays

தெரு நாடகங்கள்

(D) Booklets

சிறு புத்தகங்கள்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

123. Match the following :

பொருத்துக :

- (a) Osteoporosis  
ஆஸ்டியோபோரோசிஸ்
- (b) Alzheimer's  
அல்ஷைமர்ஸ்
- (c) Pernicious anaemia  
பெர்னிசியஸ் அனீமியா
- (d) Estrogen  
ஈஸ்ட்ரோஜன்

1. Menopause  
மெனோபாஸ்
2. B<sub>12</sub> deficiency  
B<sub>12</sub> குறைபாடு
3. Plant estrogen  
தாவர ஈஸ்ட்ரோஜன்
4. Folate deficiency  
ஃபோலேட் குறைபாடு

- |     | (a)                                  | (b) | (c) | (d) |
|-----|--------------------------------------|-----|-----|-----|
| (A) | 3                                    | 4   | 2   | 1   |
| (B) | 4                                    | 3   | 2   | 1   |
| (C) | 3                                    | 2   | 4   | 1   |
| (D) | 3                                    | 4   | 1   | 2   |
| (E) | Answer not known<br>விடை தெரியவில்லை |     |     |     |

124. Choose the irreversible deficiency symptoms of vitamin-A.

பின்வருவனவற்றுள் சரிசெய்ய முடியாத வைட்டமின்-A குறைபாட்டின் அறிகுறிகள் எவை?

(i) Night blindness

மாலைக்கண் நோய்

(ii) Keratomalaria

கெரடோமலேரியா

(iii) Bitot's spot

பைடாட் ஸ்பாட்

(iv) Corneal xerosis

கார்னியல் செரோசிஸ்

(A) (ii), (iv)

(B) (i), (ii)

(C) (ii), (iii)

(D) (iii), (iv)

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

125. Match the Pairs :

பொருத்தங்களை சரியாக இணைக்கவும் :

(a) Body weight  
உடல் எடை

(b) Head circumference  
தலை சுற்றளவு

(c) Skinfold thickness  
தோல் மடிப்பின் தடிமன்

(d) MUAC  
MUAC

1. Indicates muscle development  
தசை வளர்ச்சியை குறிக்கிறது

2. Subcutaneous fat  
தோலடி கொழுப்பு

3. Simplest reproducible measurement  
எளிய, மீண்டும் உருவாக்கக்கூடிய அளவீடு

4. Brain development  
மூளை வளர்ச்சி

(a) (b) (c) (d)  
(A) 1 2 4 3

(B) 3 1 4 2

(C) 3 4 2 1

(D) 2 4 1 3

(E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

126. A vaccine administered to young girls to prevent cervical cancer is

கர்ப்பப்பை வாய் புற்றுநோய், இளம் பெண்களுக்கு வராமலிருக்க/தடுக்க போடப்படும் தடுப்பூசி எது?

(A) HPV  
ஹெஸ்பிவி

(B) OPV  
ஓபிவி

(C) TAB  
டிஏபி

(D) CCV  
சிசிவி

(E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

127. Arrange the following clinical signs of Vitamin-A deficiency in sequence

வைட்டமின் ஏ குறைபாட்டின் பின்வரும் அறிகுறிகளை வரிசையாக அமைக்கவும்

(1) Bitot's spot

கண் புள்ளி

(2) Night Blindness

மாலைக்கண் நோய்

(3) Conjunctival Xerosis

விழிவெண்படல வறட்சி

(4) Keratomalacia

கருவிழி நசிவு

(5) Corneal Xerosis

கருவிழி வறட்சி

(A) (1), (2), (3), (5), (4)

(C) (1), (2), (5), (4), (3)

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

(B) (2), (3), (1), (5), (4)

(D) (2), (3), (1), (4), (5)

128. In severe malnutrition the fat metabolism is altered thus

கடுமையான ஊட்டச்சத்து குறைபாட்டின் போது கொழுப்பு வளர்சிதை மாற்றம் இவ்வாறு மாறுகிறது

(A) Plasma FFA increased, reduced TGL and cholesterol

பிளாஸ்மா பிரீஃபேட்டி அமிலங்கள் அதிகரிக்கின்றன மற்றும் ட்ரைகிளிசரைடுகள் மற்றும் கொலஸ்ட்ரால் குறைக்கப்படுகின்றன

(B) Plasma FFA reduced, increased TGL and cholesterol

பிளாஸ்மா பிரீஃபேட்டி அமிலங்கள் குறைகின்றன மற்றும் ட்ரைகிளிசரைடுகள் மற்றும் கொலஸ்ட்ரால் அதிகரிக்கின்றன

(C) Plasma FFA not altered, reduced TGL and cholesterol

பிளாஸ்மா பிரீஃபேட்டி அமிலங்கள் மாறுவதில்லை மற்றும் ட்ரைகிளிசரைடுகள் மற்றும் கொலஸ்ட்ரால் குறைகின்றன

(D) Plasma FFA not altered, increased TGL and cholesterol

பிளாஸ்மா பிரீஃபேட்டி அமிலங்கள் மாறுவதில்லை மற்றும் ட்ரைகிளிசரைடுகள் மற்றும் கொலஸ்ட்ரால் அதிகரிக்கின்றன

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

129. In India, National goitre control programme was started in the year

இந்தியாவில், தேசிய கோயிட்டர் கட்டுப்பாட்டு திட்டம் \_\_\_\_\_ ஆண்டு தொடங்கப்பட்டது.

(A) 1959

(B) 1958

(C) 1961

(D) 1962

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

130. Assertion [A] : To assess malnutrition levels in population during famines most widely accepted practice is to assess children in the age 6 to 59 months.

கூற்று [A] : பஞ்சத்தின்போது மக்கள் தொகையில் ஊட்டச்சத்து குறைபாட்டின் அளவை மதிப்பிடுவதற்கு 6 முதல் 59 மாதங்கள் வரையிலான குழந்தைகளை மதிப்பிடுவது மிகவும் பரவலாக ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட நடைமுறையாகும்.

Reason [R] : In times of food shortages, the young children are the first to develop sign of malnutrition.

காரணம் [R] : உணவுப் பற்றாக்குறையின் போது ஊட்டச்சத்துக் குறைபாட்டின் அறிகுறிகளை முதலில் காணப்படுவது சிறு குழந்தைகளிடம்.

(A) Both [A] and [R] are false

[A] மற்றும் [R] இரண்டும் தவறானவை

(B) Both [A] and [R] are true

[A] மற்றும் [R] இரண்டும் சரி

(C) [A] is true [R] is false

[A] சரி [R] தவறு

(D) [R] is true [A] is false

[R] சரி [A] தவறு

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

131. MUAC < 115 mm in children of 6-59 months is known as

6-59 மாத குழந்தைகளில் 115 மிமீ சுற்றளவுக்குக் குறைவான கையின் நடுப்பகுதி இருத்தல் நிலை \_\_\_\_\_ என்று அழைக்கப்படுகிறது.

(A) Severe wasting

கடுமையான விரயம்

(B) Oedema

நீர்கோர்த்தல்

(C) Complicated severe acute malnutrition

சிக்கலான கடுமையான ஊட்டச்சத்து குறைபாடு

(D) Uncomplicated severe acute malnutrition

சிக்கலல்லாத கடுமையான ஊட்டச்சத்து குறைபாடு

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



132. Choose the wrong matches from the following :

பின்வருவனவற்றில் எது தவறாக இணைக்கப்பட்டுள்ளது :

- |                                 |   |   |
|---------------------------------|---|---|
| (1) Subscapular<br>சப்ஸ்கேபுலர் | – | Inferior angle of subscapular<br>சப்ஸ்கேபுலரின் தாழ்வான கோணம்   |
| (2) Suprailiac<br>சப்ரைலியாக்   | – | Umbilical position<br>தொப்புள் பகுதி  |
| (3) Biceps<br>பைசெப்ஸ்          | – | Biceps brachii<br>பைசெப்ஸ் பிராச்சி   |
| (4) Thigh<br>தொடை               | – | Outside edge of pectoralis major muscle, just medial to arm pit<br>பெக்டோரலிஸ் பெரிய தசையின் வெளிப்புற விளிம்பு கைக்குழியிலிருந்து நடுப்பகுதி |
- (A) (1) and (4)  
(1) மற்றும் (4)
- (B) (1) and (2)  
(1) மற்றும் (2)
- (C) (2) and (3)  
(2) மற்றும் (3)
- (D) (2) and (4)  
(2) மற்றும் (4)
- (E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

133. Consider the following statements :

பின்வரும் கூற்றை கவனிக்கவும் :

(1) Food balance sheet method is employed to collect data regarding the availability of food at macro level.

சரிவிகித உணவுப் பட்டியல் முறை, பெரிய அளவில் உணவு சம்பந்தப்பட்ட காரணிகளை சேகரிக்க பயன்படும்.

(2) Highly useful to health/nutrition workers as it provides actual dietary consumption.

உடல்நலம் மற்றும் சத்துணவு அமைப்பாளர்களுக்கு உதவும் வகையில் அமைக்கப்பட்டதாகும்.

(A) (1) is true and (2) is false

(1) சரி மற்றும் (2) தவறாகும்

(B) (1) is false and (2) is true

(1) தவறு மற்றும் (2) சரியாகும்

(C) Both (1) and (2) are true

(1) மற்றும் (2) இரண்டும் சரியாகும்

(D) Both (1) and (2) are false

(1) மற்றும் (2) இரண்டும் தவறாகும்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

134. Malnutrition in the age of 12-60 months can be best detected using (MUAC)

12 முதல் 60 மாத வயதில் ஏற்படும் ஊட்டச்சத்து குறைபாட்டை இதன் மூலம் சிறப்பாக கண்டறியலாம் (எம்பூஏசி)

(A) Measuring tape

அளவு நாடா

(B) Shakir tape

ஷகிர் நாடா

(C) Nomogram

நோமோகிராம்

(D) Scale

அளவு கோள்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

135. Maternal nutrition is important, because it determines the development of

கருவுற்ற பெண்களின் ஊட்டச்சத்து நிலைப்பாடு கீழ்க்கண்டவற்றில் எதற்கு உதவுகிறது?

(A) Adequate maternal iron stores

போதுமான இரும்பு சத்து சேர்த்து வைப்பதற்கு

(B) Healthy placenta, amniotic sac, umbilical cord and uterus

ஆரோக்கியமான நஞ்சுக்கொடி, அம்னியோட்டிக் பை, தொப்புள்கொடி, மற்றும் கருப்பை

(C) The largest baby

உடல் எடை மிகுந்த குழந்தை பிறப்பிற்கு

(D) Adequate fat supply

போதுமான கொழுப்புச்சத்து அளிப்பதற்கு

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

136. Which of the following services are rendered by ICDS?

பின்வருவனவற்றுள் எவை ஐசிடிஎஸ் ஆல் வழங்கப்பட்டு வரும் சேவைகள்?

(i) Supplementary nutrition

துணை ஊட்டச்சத்து

(ii) Pre-school non formal education

பாலர் பள்ளி முறைசாரா கல்வி

(iii) Immunization

நோய்த்தடுப்பு

(iv) Referral services

பரிந்துரை சேவைகள்

(A) (i) only

(i) மட்டும்

(B) (ii) and (iii) only

(ii) மற்றும் (iii) மட்டும்

(C) (i), (ii) and (iii) only

(i), (ii) மற்றும் (iii) மட்டும்

(D) (i), (ii), (iii) and (iv)

(i), (ii), (iii) மற்றும் (iv)

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

137. Name the organization that developed code of marketing for breast milk substitutes with the aim to control the promotion of artificial feeds.

செயற்கை மாற்று உணவை கட்டுப்படுத்த எந்த நிறுவனம் தாய்ப்பாலுக்கு குறியீடு கொடுத்து விற்பனை செய்ய முன் வந்துள்ளது?

(A) WHO

டபிள்யூ.கெய்ச்.ஓ

(B) ICMR

ஐ.சி.எம்.ஆர்

(C) UNICEF

யு.னி.செ.ப்

(D) FAO

எப்.ஏ.ஓ

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

138. World Health Organization was established in

உலக சுகாதார அமைப்பு ————— அன்று நிறுவப்பட்டது.

(A) 7<sup>th</sup> March 1948  
7<sup>வது</sup> மார்ச் 1948

(B) 7<sup>th</sup> March 1949  
7<sup>வது</sup> மார்ச் 1949

(C) 7<sup>th</sup> April 1948  
7<sup>வது</sup> ஏப்ரல் 1948

(D) 7<sup>th</sup> April 1949  
7<sup>வது</sup> ஏப்ரல் 1949

(E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

139. Mid Day Meal Programme (MDMP) is also known as

மதிய உணவு திட்டம் ————— என்றும் அழைக்கப்படுகிறது.

(A) School lunch programme  
பள்ளி மதிய உணவு திட்டம்

(B) Lunch programme  
மதிய உணவு திட்டம்

(C) Home lunch programme  
வீட்டு மதிய உணவு திட்டம்

(D) Out lunch programme  
மதிய உணவு வெளியே திட்டம்

(E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

140. In routine management of diarrhoea, which one of the following is recommended by WHO?

வயிற்றுப்போக்கின் வழக்கமான சிகிச்சையில் பின்வருபவற்றுள், \_\_\_\_\_

WHO – ஆல் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

(A) B<sub>12</sub> and Folate  
பி<sub>12</sub> மற்றும் ஃபோலேட்

(B) Iron and Zinc  
இரும்பு மற்றும் ஜிங்க்

(C) Zinc  
ஜிங்க்

(D) Vitamin A and Zinc  
வைட்டமின் ஏ மற்றும் ஜிங்க்

(E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

141. Baby-friendly hospital initiative was launched by  
குழந்தை நட்பு மருத்துவமனை முயற்சி ————— ஆல் தொடங்கப்பட்டது
- (A) WHO  
WHO
- (B) ICDS  
ICDS
- (C) PHC  
PHC
- (D) UNICEF and WHO  
UNICEF மற்றும் WHO
- (E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

142. Chi-square distribution curve with regard to bulginess is  
கைஸ்கொயர் விநியோக வளைவு வீக்கம் எது?
- (A) Mesokurtic  
மீசோகூர்டிக்
- (B) Leptokurtic  
லெப்டோகூர்டிக்
- (C) Platykurtic  
பிளாட்டிகூர்டிக்
- (D) Bimodal  
இருவகை
- (E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

143. Assertion [A] : The existence of a correlation between two variables can be shown to exist only when there is variability.

கூற்று [A] : இரண்டு மாறிகளுக்கு இடையே மாறுபாடு இருக்கும் போது மட்டுமே தொடர்பு இருப்பதைக் காட்டலாம்

Reason [R] : If one of the variable is a constant, with no variability, then the correlation coefficient is not even defined.

காரணம் [R] : மாறிகளில் ஒன்று மாறுபாடு இல்லாமல் மாறிலியாக இருந்தால், பின் தொடர்பு குணகம் கூட வரையறுக்கப்படவில்லை

(A) [A] is true but [R] is false

[A] உண்மை ஆனால் [R] தவறானது

(B) [A] is false but [R] is true

[A] தவறானது ஆனால் [R] உண்மை

(C) Both [A] and [R] are true and [R] is the correct explanation

[A] மற்றும் [R] இரண்டும் உண்மை மற்றும் [R] சரியான விளக்கம் ஆகும்

(D) Both [A] and [R] are false

[A] மற்றும் [R] இரண்டும் தவறானவை

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

144. Choose the correct answer:

சரியான விடையை தேர்வு செய்யவும்.

- (i) Mean is a positional average and used in qualitative phenomena  
இடைமதிப்பு (மீன்) என்பது ஓர் நிலைப்பாட்டு சராசரி (பொசிஷனல் ஆவரேஜ்)  
இது தரமுறை நிகழ்வுகளில் பயன்படுத்தப்படுகிறது
- (ii) Standard deviation is a measure of dispersion.  
நிலை விலகல் (ஸ்டாண்டர்ட் டிவியேஷன்) என்பது சிதறலின் (டிஸ்பர்ஷன்) ஓர்  
அளவீடாகும்
- (A) (i) is correct and (ii) is correct  
(i) ம் (ii) ம் சரி
- (B) (i) is incorrect and (ii) is incorrect  
(i) ம் (ii) ம் தவறு
- (C) (i) is incorrect but (ii) is correct  
(i) தவறு (ii) சரி
- (D) (i) is correct but (ii) is incorrect  
(i) சரி (ii) தவறு
- (E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

145. The spearman's rank correlation co-efficient is a \_\_\_\_\_ measure of rank correlation.

ஸ்பியர்மேன் தர தொடர்பு குணகம் என்பது \_\_\_\_\_ தரகுணக மதிப்பாகும்

- (A) Parametric  
அளவுரு
- (B) Non-parametric  
அளவுரு அல்லாத
- (C) Linear  
நேரியல்
- (D) Non-linear  
நேரியல் அல்லாத
- (E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை



146. Identify the statistic used in the following case:

பின்வரும் வாக்கியத்தில் பயன்படுத்தப்படும் புள்ளி விவரத்தை அடையாளம் காண்க:

A tea company analyses its sales on the basis of four salesman and three seasons winter, summer and rainy.

ஒரு தேயிலை நிறுவனம் தனது விற்பனையை நான்கு விற்பனையாளர் மற்றும் குளிர்காலம், கோடை மற்றும் மழைக்காலம் என மூன்று பருவங்களின் அடிப்படையில் பகுப்பாய்வு செய்கிறது

(A) t-test  
டி-டெஸ்ட்

(B) Chi square test  
கை வர்க்கச் சோதனை

(C) ANOVA  
அனோவா

(D) Correlation  
கோரிலேஷன்

(E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

147. According to 2022 survey, which of the following is ranked number one in the category of "Easiest Statistical Tool"?

2022 கணக்கெடுப்பின்படி, பின்வருவனவற்றில் எது எளிதான புள்ளியல் கருவிப் பிரிவில் முதல் இடம் பெற்றுள்ளது?

(A) IBM SPSS  
IBM SPSS

(B) R studio  
ஆர் ஸ்டூடியோ (R studio)

(C) Grapher  
வரைபடக் கலைஞர்

(D) Minitab statistical software  
மினிடேப் புள்ளிவிவர மென்பொருள்

(E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

148. Among the following ————— is not a non-parametric test.  
பின்வருவனவற்றுள் எது நான் பெராமெட்ரிக் சோதனை அல்ல?

(A) Spearman rank correlation test

ஸ்பியர்மேன் தரவரிசை தொடர்பு சோதனை

(B) Kruskal-wallis test

க்ரூஸ்கல்-வாலிஸ் சோதனை

(C) Sign test

கையொப்ப சோதனை

(D) t-test

டி-டெஸ்ட்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

149. Assertion [A] : A topic or statement of problem and research problem are not synonym but they are inclusive.

கூற்று [A] : ஒரு தலைப்பு அல்லது பிரச்சனையின் அறிக்கை மற்றும் ஆராய்ச்சி சிக்கல் ஆகியவை ஒத்த சொற்கள் அல்ல, ஆனால் அவை உள்ளடக்கியவை

Reason [R] : Both statement of problem and research problem is the verbal statement which pinpoints the task of researcher.

காரணம் [R] : சிக்கலின் அறிக்கை மற்றும் ஆராய்ச்சி சிக்கல் இரண்டும் ஒரு ஆராய்ச்சியாளரின் பணியை சுட்டிக்காட்டும் வாய்மொழி அறிக்கையாகும்

(A) [A] and [R] are correct

[A],[R] சரியானவை

(B) [A] and [R] are incorrect

[A],[R] தவறானது

(C) [A] is correct [R] is incorrect and not the correct explanation for [A]

[A] சரியானது; [R] என்பது தவறானது மற்றும் [A]க்கு சரியான விளக்கம் அல்ல

(D) [A] and [R] correct; [R] is not the correct explanation for [A]

[A] மற்றும் [R] சரியானவை; [A] என்பதற்கு [R] சரியான விளக்கம் அல்ல

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

150. The regression lines help to find the

பின்னடைவு கோடுகள் எதைக் கண்டுபிடிக்க உதவும்?

(A) Average of 'x' only

'x' ன் சராசரி மட்டும்

(B) Average of 'y' only

'y' ன் சராசரி மட்டும்

(C) Median of x and y

x மற்றும் y ன் இடை

(D) Average of x and y

x மற்றும் y ன் சராசரி

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

151. Characteristics of a good sample design

நல்ல மாதிரி வடிவமைப்பின் பண்புகள்

- (i) Design should be a true representation of sample  
வடிவமைப்பு, மாதிரியின் உண்மையான பிரதிபலிப்பாக இருக்க வேண்டும்
- (ii) Sample design should not result in small sampling errors  
மாதிரி வடிவமைப்பால் சிறிய மாதிரி பிழைகள் விளையக்கூடாது
- (A) (i) is correct (B) (ii) is correct  
(i) சரி (ii) சரி
- (C) (i) is correct (ii) is incorrect (D) (i) is incorrect (ii) is correct  
(i) சரி (ii) தவறு (i) தவறு (ii) சரி
- (E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

152. When population elements are selected for inclusion in the sample based on the ease of access, it is termed as

மாதிரி படிவத்திற்கு மக்கட்தொகை கூற்றை எளிய முறையில் அணுகும் போது, அதை எவ்வாறு அழைக்கலாம்?

- (A) Convenience sampling  
வசதிக்கேற்ப மாதிரிப்படிவம்
- (B) Judgement sampling  
சட்டரீதியான மாதிரிப்படிவம்
- (C) Area sampling  
குறிப்பிட்ட பகுதி மாதிரிப்படிவம்
- (D) Systematic sampling  
முறையான மாதிரிப்படிவம்
- (E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

153. \_\_\_\_\_ are used to give quantitative information on geographical basis.

புவியியல் அடிப்படையில் அளவு தகவல்களை வழங்க பயன்படுத்துவது

- (A) Cartograms  
வரைபடங்கள்
- (B) Histogram  
ஹிஸ்டோகிராம்
- (C) Ogives  
ஓகிவ்ஸ்
- (D) Pie diagram  
பை வரைபடம்
- (E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

154. Choose the right statement about observation method of data collection.

தரவு சேகரிப்பில் கண்காணிப்பு முறையைப் பற்றி பின்வரும் கூற்றுகளில் எது உண்மை?

- (i) This method has various limitation  
இந்த முறை பல்வேறு வரம்புகளைக் கொண்டுள்ளது
- (ii) This is low-cost method  
இது விலை குறைந்த முறை
- (iii) Unforeseen factor may interfere with this task  
எதிர்பாராத காரணி இந்தப் பணியில் குறுக்கிடலாம்
- (A) (i) only  
(i) மட்டும்
- (B) (ii) only  
(ii) மட்டும்
- (C) (ii) and (iii) only  
(ii) மற்றும் (iii) மட்டும்
- (D) (i) and (iii) only  
(i) மற்றும் (iii) மட்டும்
- (E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

155. \_\_\_\_\_ is the condition in which Type 1 error will occur.  
கீழ்க்கண்ட நிபந்தனைகளில், எந்த வகையில் முதல் தர தவறு நிகழும்?

(A) The null hypothesis get accepted even if it is false

தவறாகவே இருப்பினும், பூஜ்ய கருதுகோள் ஏற்றுக்கொள்ளப்படும்

(B) The null hypothesis get rejected even if it is true

உண்மையாக இருப்பினும், பூஜ்ய கருதுகோள் நிராகரிக்கப்படும்

(C) Alternate hypothesis is accepted

மாற்றுக் கருதுகோள் ஏற்றுக் கொள்ளப்படும்

(D) Both null and alternate hypothesis are rejected

பூஜ்ய மற்றும் மாற்றுக் கருதுகோள் இரண்டும் நிராகரிக்கப்படும்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

156. Identify the exclusive type of class interval.

வகுப்பு இடைவெளியின் பிரத்தியேக வகையை அடையாளம் காண்க

(A) 20–30, 30–40

(B) 20–29, 30–39

(C) 20–25, 30–35

(D) 20–29.5, 30–30.5

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

157. Identify the schedule to be used when attitude or opinion is measured

அணுகுமுறை அல்லது கருத்து அளவிடப்படும்போது பயன்படுத்தப்படும் அட்டவணையை அடையாளம் காணவும்.

(A) Interview schedule

நேர்காணல் அட்டவணை

(B) Rating schedule

மதிப்பீட்டு அட்டவணை

(C) Document schedule

ஆவண அட்டவணை

(D) Observation schedule

கண்காணிப்பு அட்டவணை

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

158. Identify among the following that is concerned with discovering and testing certain variables with respect to their association or disassociation.

பின்வருவனவற்றில் குறிப்பிட்ட சில மாறிகளை அவற்றின் தொடர்பு அல்லது விலகலை பொறுத்து கண்டுபிடித்துச் சோதிப்பது எது?

(A) Exploratory  
ஆய்வு

(B) Descriptive  
விளக்கமான

(C) Diagnostic  
கண்டறிதல்

(D) Descriptive and diagnostic  
விளக்கமான மற்றும் கண்டறியும்

(E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

159. \_\_\_\_\_ is the conceptual framework in which the research is carried out.

ஆராய்ச்சியில் மறுசீரமைப்பு மேற்கொள்ளப்படும் கருத்தியல் கட்டமைப்பின் பெயர் என்ன?

(A) Hypothesis  
கருதுகோள்

(B) Research paradigm  
ஆராய்ச்சி முன்னுதாரணம்

(C) Synopsis  
ஆய்வுச் சுருக்கம்

(D) Research design  
ஆய்வு வடிவமைப்பு

(E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

160. (1) Clarifying the exact nature of the problem to be solved is exploratory research

ஆராய்வு ஆய்வில் ஒரு பிரச்சனையில், முக்கிய பண்பை தெளிந்து கொண்டு, பிரச்சனை தீர்க்கப்படும்

(2) Subjects of different age are compared at the same time in cross-sectional research

குறுக்குவெட்டு ஆய்வில், வெவ்வேறு வயதினரை ஒரே சமயத்தில் ஒப்பீடு செய்யப்படும்

(A) (1) alone is correct

(1) மட்டும் சரியானது

(B) (2) alone is correct

(2) மட்டும் சரியானது

(C) (1) and (2) are correct

(1) மற்றும் (2) இரண்டும் சரி

(D) (1) and (2) both are incorrect

(1) மற்றும் (2) இரண்டும் தவறு

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

161. The type of research that includes surveys and fact-finding enquiries

எந்த வகை ஆய்வு, கணக்கெடுப்பு மற்றும் உண்மை கண்டறியும் விசாரனைகளை கொண்டுள்ளது?

(A) Analytical research

பகுப்பாய்வு சோதனை

(B) Applied research

விண்ணப்பிக்கும் ஆய்வு

(C) Fundamental research

அடிப்படை ஆய்வு

(D) Descriptive research

விளக்கமான ஆய்வு

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



162. The sampling design where the size is not fixed in advance, but determined based on information yielded in the survey is

மாதிரி வடிவமைப்பு அளவு முன்கூட்டியே நிர்ணயிக்கப்படாமல் கணக்கெடுப்பில் அளிக்கப்பட்ட தகவலின் அடிப்படையில் தீர்மானிக்கப்படும் முறை

(A) Quota sampling  
ஒதுக்கீடு மாதிரி

(B) Cluster sampling  
கொத்து மாதிரி

(C) Systematic sampling  
முறையான மாதிரி

(D) Sequential sampling  
தொடர் மாதிரி

(E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

163. Assertion [A] : Vegetables are blanched before freezing.

கூற்று [A] : காய்களை உறையச் செய்யும் முன் கொதிநீரில் போட்டு எடுக்கப்படுகிறது (பிளான்ச்)

Reason [R] : Enzymatic reactions will continue slowly at any temperature used for frozen storage of vegetables.

காரணம் [R] : காய்களின் உறைநிலை சேமிப்பிற்கு உபயோகிக்கும் வெப்பநிலைகளில் என்சைம்களின் எதிர்வினை மெதுவாக தொடரும்.

(A) [A] is correct; [R] is incorrect

[A] சரி; [R] தவறு

(B) [A] is incorrect; [R] is correct

[A] தவறு; [R] சரி

(C) [A] and [R] are correct

[A] மற்றும் [R] சரியானவை

(D) [A] and [R] are incorrect

[A] மற்றும் [R] தவறானவை

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

164. Identify the following terms that are associated with sanitation?

சுகாதாரத்துடன் தொடர்புடைய பின்வரும் விதிமுறைகளை அடையாளம் காணவும்

(1) JIT

(2) GHP

(3) HACCP

(4) BARS

(A) (1) and (2)

(1) மற்றும் (2)

(B) (2) and (3)

(2) மற்றும் (3)

(C) (3) and (4)

(3) மற்றும் (4)

(D) (4) and (1)

(4) மற்றும் (1)

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

165. Name the species, that controls the growth of undesirable bacteria in the colon and reduces the production of enzymes that activate procarcinogens.

எந்த வகை பாக்டீரியா இனம், பெருங்குடலில் உருவாகும் தீய பாக்டீரியா இனத்தை அழித்து, அதனால் உருவாகும் நொதியையும் அழித்து அதனால் ஏற்படும் கான்சர் காரணிகளையும் தீர்க்க வல்லது ஆகும்

(A) Cornebacterium

கார்னிபாக்டீரியம்

(B) Brevibacterium

பிரேவி பாக்டீரியம்

(C) Propionibacterium

ப்ரோபியோனி பாக்டீரியம்

(D) Bifidobacterium

பைபிடோ பாக்டீரியம்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

166. Match correctly the impurities of water and their effect.

பின்வரும் வகையை பொருத்தவும் : நீரின் அசுத்தங்களையும் அவற்றின் விளைவையும் சரியாகப் பொருத்தவும்.

(a) Dissolved impurities

கரைந்த அசுத்தங்கள்

(b) Dissolved impurities effect

கரைந்த அசுத்தங்களின் விளைவு

(c) Suspended impurities

இடைநிறுத்தப்பட்ட அசுத்தங்கள்

(d) Suspended impurities effect

இடைநிறுத்தப்பட்ட அசுத்தங்களின் விளைவு

1. Particles of sand, wood etc

மணல், மரம் போன்றவற்றின் துகள்கள்

2. Affect taste of water and food

அதிகப்படியான குளோரின் நீர் மற்றும் உணவின் சுவையை பாதிக்கிறது

3. Organic animal and vegetable matter

கரிம விலங்கு மற்றும் காய்கறி பொருட்கள்

4. Irritation of Bowels-diarrhoea

குடல் எரிச்சல் - வயிற்றுப்போக்கு

(a) (b) (c) (d)

(A) 3 2 1 4

(B) 1 2 3 4

(C) 2 1 3 4

(D) 4 2 1 3

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

167. Choose the type of food that is most likely to cause a food borne illness.

எந்த வகையான உணவு, உணவு மூலம் பரவும் நோய்யை ஏற்படுத்தும்?

(A) Frozen corn  
உறைந்த சோளம்

(B) Salted cucumber  
உப்பிட்ட வெள்ளரி

(C) Baked potatoes  
அடுதல் (baked) செய்த உருளைக்கிழங்கு

(D) Instant soup mixes  
உடனடி சூப் கலவைகள்

(E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

168. Assertion [A] : Humectants are type of preservative which act as a moisture-retention agent

கூற்று [A] : ஈரப்பதத்தை தக்கவைக்கும் முகவராக செயல்படும் ஈரப்பதமூட்டிகள் ஒருவகை பாதுகாப்பு ஆகும்

Reason [R] : They control the viscosity and texture, reduction of water activity

காரணம் [R] : அவை பாகுத்தன்மை மற்றும் அமைப்பு, நீர் செயல்பாட்டைக் குறைத்தல், படிமமாக்கல் மற்றும் மென்மையைத் தக்கவைத்தல் ஆகியவற்றைக் கட்டுப்படுத்துகின்றன

(A) [A] and [R] are correct ; [R] is the correct explanation for [A]

[A] மற்றும் [R] சரியானவை; [A] என்பதற்கு [R] சரியான விளக்கம்

(B) [A] and [R] are incorrect

[A] மற்றும் [R] தவறானது

(C) [A] is correct [R] is incorrect

[A] சரியானது; [R] தவறானது

(D) [A] and [R] are correct ; [R] is an incorrect explanation for [A]

[A] மற்றும் [R] சரியானவை; [A] என்பதற்கு [R] தவறான விளக்கம்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

169. Identify the pH of benzoic acid most suitable for foods

உணவுகளுக்கு மிகவும் பொருத்தமான பென்சோயிக் அமிலத்தின் pH ஐக் கண்டறியவும்

(A) 1.5 – 2.5

(B) 4.0 – 5.5

(C) 2.5 – 4.0

(D) 7.0 – 7.2

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

170. Cold smoke method temperature for preserving fish is  
மீன்களைப் பாதுகாப்பதற்கான குளிர் புகைமுறை வெப்பநிலை

- (A) 35°C  
35°சு
- (B) 40°C  
40°சு
- (C) 45°C  
45°சு
- (D) 30°C  
30°சு
- (E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

171. Identify the GRAS substance among the following.

பின்வருவனவற்றுள் எது GRAS பொருள் என்று கண்டறியவும்?

- (A) Potassium Bromate  
பொட்டாசியம் புரோமேட்
- (B) Calcium Propionate  
கால்சியம் ப்ரோபியோனேட்
- (C) Calcium Peroxide  
கால்சியம் பெராக்சைடு
- (D) Butylated Hydroxytoluene  
ப்யூட்டிலேட்டட் ஹைட்ராக்ஸிடோலூயின்
- (E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

172. Choose the right matches:

சரியான இணைகளைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்

- (1) Freeze drying – Removable of water by sublimation  
உறைய வைத்த உலர்த்துதல் பதங்கமாதல் மூலம் நீரை நீக்குதல்
- (2) Sun drying – Removable of water by dry atmosphere  
சூரிய ஒளியில் உலர்த்துதல் வறண்ட வளிமண்டலத்தால் நீரை அகற்றுதல்
- (3) Drying by mechanical driers – Removable of water by blowing cool air  
இயந்திர உலர்த்திகள் மூலம் உலர்த்துதல் குளிர்ந்த காற்றை வீசுவதன் மூலம் தண்ணீரை நீக்குதல்
- (4) Food irradiation – Removable of water by heat air  
உணவுக் கதிர்வீச்சு வெப்பக் காற்றினால் நீரை நீக்கக்கூடியது
- (A) (1) and (2) (B) (3) and (4)  
(1) மற்றும் (2) (3) மற்றும் (4)
- (C) (1) and (3) (D) (2) and (3)  
(1) மற்றும் (3) (2) மற்றும் (3)
- (E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

173. Mold growth in egg shell can be inhibited by sealing the egg shell with a solution of

முட்டை ஓட்டின் கருப்பு பூஞ்சல் வளர்வதை முட்டை ஓட்டின் மேல் இந்த கரைசலில் இடுவதன் மூலம் தடுக்கலாம்

- (A) Dimethylol Urea (B) Chlorides  
டைமிதிலோல் யூரியா க்ளோரைடு
- (C) Carbon Tetra Chloride (D) Urea  
கார்பன் டெட்ரா க்ளோரைடு யூரியா
- (E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

174. Match the food spoilage organisms :

உணவை கெடுக்கும் நுண்ணுயிரிகளை பொருத்துக

- |  |  |
|--|--|
| (a) Molds<br>மோல்ட்டு                      | 1. Zygo saccharo myces bailii<br>ஜிகோ சாக்கரோ மைசஸ் பெய்லிக் |
| (b) Yeast<br>ஈஸ்ட்                         | 2. Trichosporon<br>டிரைகோஸ்போரான்                            |
| (c) Bacteria<br>பாக்டீரியா                 | 3. Fusarium<br>புசாரியம்                                     |
| (d) Yeast like fungi<br>ஈஸ்ட் போன்ற பூஞ்சை | 4. Staphylococcus aureus<br>ஸ்டேஃபிலோகோகஸ் ஆரியஸ்            |

- |                                      | (a)                                  | (b) | (c) | (d) |
|--------------------------------------|--------------------------------------|-----|-----|-----|
| (A)                                  | 1                                    | 3   | 4   | 2   |
| (B)                                  | 2                                    | 3   | 1   | 4   |
| <input checked="" type="radio"/> (C) | 3                                    | 1   | 4   | 2   |
| (D)                                  | 4                                    | 1   | 3   | 2   |
| (E)                                  | Answer not known<br>விடை தெரியவில்லை |     |     |     |



175. Which of the following statements are true about the microorganisms and milk?

பின்வருவனவற்றுள் பால் மற்றும் நுண்ணுயிரிகள் பற்றிய சரியான கூற்றுகள் எவை?

(i) Raw milk contains microorganisms

பச்சைப்பாலில் நுண்ணுயிரிகள் உள்ளன

(ii) Gram-negative microorganisms like Pseudomonas and Flavobacterium are present in raw milk

கிராம்-நெகட்டிவ் நுண்ணுயிரிகள் போன்ற சூடோமோனஸ் மற்றும் ஃப்ளவோபாக்டீரியம் பச்சைப்பாலில் உள்ளது

(iii) Gram-positive microorganisms like Bacillus spp. are dominant in raw milk.

கிராம்-பாஸிடீவ் நுண்ணுயிரிகள் போன்ற பசில்லஸ் இனங்களும் பச்சைப்பாலில் உள்ளன

(A) (i) only

(i) மட்டும்

(B) (i) and (ii) only

(i) மற்றும் (ii) மட்டும்

(C) (i) and (iii) only

(i) மற்றும் (iii) மட்டும்

(D) (i), (ii) and (iii) only

(i), (ii) மற்றும் (iii) மட்டும்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

176. In the quality parameters given below, which is not related to quality assessment of egg

முட்டையின் தரத்தை, கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள ஒரு தர ஆய்வை கணக்கில் எடுத்துக் கொள்ள கூடாது

(A) Candling

கேண்டிளிங்

(B) Glazing

கிளேஷிங்

(C) Haugh unit

ஹோவ் யூனிட்

(D) Yolk index

யோக் இன்டெக்ஸ்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

177. After chlorination of water, the amount of chlorine present in water is \_\_\_\_\_ ppm.

குளோரினேஷன் செய்த நீரில் இருக்கும் குளோரின் அளவு \_\_\_\_\_ பிபிஎம் ஆகும்

(A) 0.075-7

(B) 0.045-4

(C) 0.025-2

(D) 0.001-10

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

178. Choose the incorrect answer:

தவறான விடையை தேர்வு செய்யவும்:

Egg spoilage is not dependent on

முட்டையின் அழுகல் எதனை சார்ந்ததில்லை?

(A) Temperature of eggs  
முட்டையின் வெப்பநிலை

(B) Colour of eggs  
முட்டையின் நிறம்

(C) Age of eggs  
முட்டையின் முதிர்ச்சி

(D) Level of contamination  
மாசுப்பாட்டளவு

(E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

179. \_\_\_\_\_ appears to be the most radiation resistant organism.

\_\_\_\_\_ அதிக கதிர்வீச்சு எதிர்ப்பு உயிரினமாகத் தோன்றுகிறது

(A) Bacillus Cereus  
பேசிலஸ் செரியஸ்

(B) Clostridium Perfringens  
க்ளோஸ்ட்ரிடியம் பெர்பிரின் சான்ஸ்

(C) Clostridium Botulinum  
க்ளோஸ்ட்ரிடியம் போட்லினம்

(D) Lactobacillus  
லாக்டோபாகிலஸ்

(E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

180. During bacterial growth, this occurs in the late logarithmic phase due to nutrient depletion

நுண்ணுயிர் வளர்ச்சியில், ஊட்டச்சத்து குறைவினால் பிற்பகுதியில் மட்கிய கடத்தல் தோன்றுவது

(A) Sporulation  
நுண்துகள்கள்

(B) Dormancy  
செயலற்ற நிலை

(C) Encapsulation  
அடைப்பு

(D) Aggregation  
திரள்தல்

(E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

181. From the options given, select the best example of a telereceptors in our body

கீழ்க்கண்டவற்றுள் டெலிரிசெப்டர்களின் மிகச்சிறந்த உதாரணத்தை கண்டுபிடிக்கவும்

(A) Taste buds  
சுவை அரும்புகள்

(B) Hair cells in organ of corti  
கார்டியின் உறுப்பில் முடி செல்கள்

(C) Olfactory receptors  
ஆல்ஃபாக்டரி ஏற்பிகள்

(D) Ruffini's end organ  
ராஃபினியின் இறுதி உறுப்பு

(E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

182. Perception of sensory information and co-ordination of motor response is through

உணர்ச்சி தகவல்களின் உணர்தல் மற்றும் மோட்டார் பதிலின் ஒருங்கிணைப்பு இதன் மூலம் நடைபெறும்

(A) Sympathetic nervous system


சிம்பதெடிக் நரம்பு மண்டலம்

(B) Para-sympathetic nervous system

பாரா சிம்பதெடிக் நரம்பு மண்டலம்

(C) Autonomous nervous system

தன்னியக்க நரம்பு மண்டலம்

 (D) Centred nervous system

மத்திய நரம்பு மண்டலம்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

183. Choose the right matches among the following :

குறிப்பிட்ட வகைகளில் சரியான பொருத்தங்களைத் தேர்ந்தெடுக்கவும் :

- |                              |   |  |
|------------------------------|---|--|
| (1) Receptors                | – | Contains one or more synapses (interneurons may be part of the pathway)                                      |
| ஏற்பிகள்                     |   | ஒன்று அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட ஒத்திசைவுகளைக் கொண்டுள்ளது (இன்டர்னியூரான்கள் பாதையின் ஒரு பகுதியாக இருக்கலாம்) |
| (2) Sensory neurons          | – | Transmit impulses from receptors to the CNS  |
| உணர்வு நியூரான்கள்           |   | தூண்டுதல்கள் ஏற்பிகளிலிருந்து CNS க்கு அனுப்பப்படுகின்றன   |
| (3) Central nervous system – |   | Detect a change (the stimulus) and generate impulses   |
| மத்திய நரம்பு மண்டலம்        |   | ஒரு மாற்றத்தை (தூண்டுதலை) கண்டறிந்து உந்துசக்தியை உருவாக்கும்  |
| (4) Motor neurons            | – | Transmit impulses from the CNS to the effector   |
| மோட்டார் நியூரான்கள்         |   | தூண்டுதல்கள் CNS இலிருந்து effector க்கு அனுப்பப்படுகின்றன   |
| (A) (1) and (2)              |   | (B) (2) and (4)  |
| (1) மற்றும் (2)              |   | (2) மற்றும் (4)  |
| (C) (1) and (3)              |   | (D) (3) and (4)  |
| (1) மற்றும் (3)              |   | (3) மற்றும் (4)  |
| (E) Answer not known         |   |  |
| விடை தெரியவில்லை             |   |  |

184. The two tissue layers that make up the olfactory organ are the  
ஆல்ஃபாக்டரி உறுப்பை உருவாக்கும் இரண்டு திசு அடுக்குகள்

(A) Supporting cells and basal cells

துணை செல்கள் மற்றும் அடித்தள செல்கள்

(B) Olfactory epithelium and lamina propria

ஆல்ஃபாக்டரி எபித்தீலியம் மற்றும் லேமினா ப்ராப்ரியா

(C) Olfactory glands and olfactory receptors

ஆல்ஃபாக்டரி சுரப்பிகள் மற்றும் ஆல்ஃபாக்டரி ஏற்பிகள்

(D) Olfactory epithelium and olfactory bulb

ஆல்ஃபாக்டரி எபித்தீலியம் மற்றும் ஆல்ஃபாக்டரி பல்ப்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

185. Which of the following is white fibrous outer layer covering posterior  
Five-Sixth of eye?

பின்வருவனவற்றில் கண்ணின் ஐந்து-ஆறில் ஒரு பகுதியை உள்ளடக்கிய வெள்ளை  
இழைவெளி அடுக்கு எது?

(A) Sclera  
ஸ்க்லீரா

(B) Choroid  
கோராய்டு

(C) Iris  
கருவிழி

(D) Ciliary Body  
சிலியரி உடல்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

186. Choose the right matches:


சரியான பொருத்தங்களை தேர்வு செய்யவும்:

- |                                    |   |  |
|------------------------------------|---|--|
| (1) LHRH<br>LHRH                   | – | Thyroid hormones<br>தைராய்ட் ஹார்மோன்                              |
| (2) FSH<br>FSH                     | – | Maturation of follicles<br>நுண்ணறைகளின் (ஃபால்லிகில்ஸ்) முதிர்ச்சி |
| (3) Testosterone<br>டெஸ்டோஸ்டிரோன் | – | Human chorionic gonadotrophin<br>ஹீமன் கோரியோனிக் கொனாடோட்ரோஃபின்  |
| (4) LH<br>LH                       | – | Development of corpus leuteum<br>கார்பஸ் ல்யூடியமின் வளர்ச்சி      |

(A) (1) and (3) are correct  
(1) ம் (3) ம் சரி

(B) (1) and (2) are correct  
(1) ம் (2) ம் சரி

(C) (2) and (3) are correct  
(2) ம் (3) ம் சரி

 (D) (2) and (4) are correct  
(2) ம் (4) ம் சரி

(E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

187. Assertion and Reason type.

வலியுறுத்தல் மற்றும் காரணம் வகை.

Assertion [A] : The Glomerular Filtration Rate (GFR) is the amount of renal filtrate formed by the kidneys in 1 minute and averages 100 to 125 ml per minute

உறுதிப்படுத்தல் [A] : குளோமரூலர் வடிகட்டுதல் வீதம் (GFR) என்பது சிறுநீரகங்களால் 1 நிமிடத்தில் உருவாகும் சிறுநீரக வடிகட்டியின் அளவு சராசரியாக நிமிடத்திற்கு 100 முதல் 125 மிலி ஆகும்

Reason [R] : In a 24 hour period, the kidneys form 150 to 180 liters of filtrate

காரணம் [R] : ஒரு 24 மணி நேரத்தில், சிறுநீரகங்கள் 150 முதல் 180 லிட்டர் வடிகட்டுதலை உருவாக்குகின்றன

(A) [A] is true but [R] is false

[A] உண்மை ஆனால் [R] தவறானது

(B) Both [A] and [R] are true; and [R] is the correct explanation of [A]

[A] மற்றும் [R] இரண்டும் உண்மை; மற்றும் [R] என்பது [A] இன் சரியான விளக்கம்

(C) [A] is false, but [R] is true

[A] தவறானது; ஆனால் [R] உண்மை

(D) Both [A] and [R] are true, but [R] is not the correct explanation of [A]

[A] மற்றும் [R] இரண்டும் உண்மை, ஆனால் [A] இன் சரியான விளக்கம் [R] அல்ல

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை



188. \_\_\_\_\_ cells makeup hairpin bend.

எந்த செல்கள் ஹேர்பின் வளைவை உருவாக்குகின்றன?

(i) Flattend epithelial cells without brush border

தூரிகை எல்லை இல்லாமல் தட்டையான எபிதீலியல் செல்கள்

(ii) Brush bordered cuboidal epithelial cells

தூரிகை க்யூபாய்டல் எபிதீலியல் செல்கள்

(iii) Single layer cuboidal epithelial cells

ஒற்றை அடுக்கு க்யூபாய்டல் செல்கள்

எபிதீலியல் செல்கள் - லேசிஸ் செல்கள்

(A) (i) only

(i) மட்டும்

(B) (i) and (iii) only

(i) மற்றும் (iii) மட்டும்

(C) (i) and (ii) only

(i) மற்றும் (ii) மட்டும்

(D) (ii) and (iii) only

(ii) மற்றும் (iii) மட்டும்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

189. Carpopedal Spasm is the spasm in hand and feet that occurs in hypocalcemic tetany which is due to?

கார்போபெடல் பிடிப்பு, கை மற்றும் பாதத்தில் ஏற்படும் நோயாகும். இந்நோய் குறைந்த அளவு கால்சியம் டெட்டானியால் உருவாவதற்கு காரணம் என்ன?

(A) Hyperthyroidism

ஹைப்பர் தைராய்டிஸம்

(B) Hypothyroidism

ஹைப்போ தைராய்டிஸம்

(C) Hyperparathyroidism

ஹைப்பர் பேரா தைராய்டிஸம்

(D) Hypoparathyroidism

ஹைப்போ பேரா தைராய்டிஸம்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

190. Which of the following statements are true about respiration?

சுவாசம் பற்றிய பின்வரும் கூற்றுகளில் எது உண்மை?

(i) Transfer of oxygen from venous blood to alveoli

நாளக்குருதியிலிருந்து ஆல்வியோலிக்கு ஆக்சிஜனை மாற்றுதல்

(ii) Keep arterial  $PCO_2$  at 40 mm Hg

நாடிக்கு உரிய  $PCO_2$  ஐ 40 mm Hg ல் வைத்திருத்தல்

(iii) Rhythmic alteration of pressure in abdomen and chest cavity

வயிறு மற்றும் மார்பு குழியில் ஓசையொழுக்குடைய அழுத்த மாற்றம் ஏற்படுத்தல்

(A) (i), (ii) and (iii) are true

(i),(ii) மற்றும் (iii) உண்மை

(B) (i) and (ii) only true

(i) மற்றும் (ii) உண்மை

(C) (ii) only true

(ii) மட்டும் உண்மை

(D) (ii) and (iii) only true

(ii) மற்றும் (iii) உண்மை

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

191. Choose the right statement about mechanism of breathing.

இவற்றில் சரியான பதிலை தேர்ந்தெடுங்கள் பின்வருவனவற்றில் எது சுவாசத்தின் இயக்கவியல்லின் சரியான கூற்று

(i) The external intercostal muscles pull the ribs upward and outward

வெளிப்புற இண்டர்கோஸ்டல் தசைகள் விலா எலும்புகளை மேல்நோக்கி மற்றும் வெளிப்புறமாக இழுக்கின்றன

(ii) The external intercostal muscles pull the ribs outward and inward

வெளிப்புற இண்டர்கோஸ்டல் தசைகள் விலா எலும்புகளை வெளிப்புறமாகவும் உள்ளேநோக்கியும் இழுக்கின்றன

(iii) The internal intercostal muscles pull the ribs downward and inward

உட்புற இண்டர்கோஸ்டல் தசைகள் விலா எலும்புகளை கீழே மற்றும் உள்ளேநோக்கி இழுக்கின்றன

(A) (i) only


(i) மட்டும்

(B) (ii) only

(ii) மட்டும்

(C) (ii) and (iii) only

(ii) மற்றும் (iii) மட்டும்

 (D) (i) and (iii) only

(i) மற்றும் (iii) மட்டும்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

192. Arrange the following in chronological order

பின்வரும் நிகழ்வை கால வரிசைப்படி ஒழுங்கமைக்கவும்

(1) Oxidation of Iodide

அயோடைடன் ஆக்சிஜனேற்றம்

(2) Iodine Trapping

அயோடின் பொறி

(3) Coupling Reaction

இணைப்பு எதிர்வினை

(4) Iodination of Tyrosine

டைரோசின் அயோடின்

(A) (2), (1), (4), (3)

(B) (1), (2), (4), (3)

(C) (4), (3), (2), (1)

(D) (3), (1), (4), (2)

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

193. \_\_\_\_\_ is the amount of air in the lungs after maximum deep inspiration and is equal to sum of vital capacity and residual volume.

அதிகபட்ச ஆழமான சுவாச உள்ளிழுக்கு பிறகு நுரையீரலில் உள்ள காற்றின் அளவு, முக்கிய திறன் மற்றும் மீதமுள்ள அளவு ஆகியவற்றின் கூட்டுத்தொகைக்கு சமம் \_\_\_\_\_ எனப்படும்

(A) Total lung capacity

மொத்த நுரையீரல் திறன்

(B) Inspiratory capacity

உள்ளிழுக்கும் திறன்

(C) Vital capacity

முக்கிய திறன்

(D) Pulmonary compliance

நுரையீரல் இணக்கம்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

194. Volume of O<sub>2</sub> present in inspired air and expired air is \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ ml % respectively.

உள்ளிழுத்த மற்றும் வெளியேற்றிய காற்றின் O<sub>2</sub> அளவு முறையே \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ml% ஆகும்.

- (A) 20.96; 14.0 (B) 14.0; 20.96  
(C) 25.15; 20.15 (D) 20.15; 25.15  
(E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

195. Assertion [A] : Blood plays an important role in body defensive mechanism

கூற்று [A] : பாதுகாப்பு தற்காப்பு பொறி முறையில், இரத்தம் முக்கிய பங்கு வகுக்கிறது

Reason [R] : White cells engulf bacteria and foreign particles because of its phagocytic properties

காரணம் [R] : வெள்ளை அணுக்கள் ஃபேகோசைடிக் பண்புகள் காரணமாக பாக்கிரியா மற்றும் அயற் பொருட்களை விழுங்குகின்றன

- (A) [A] and [R] are true and [R] is the correct reason for [A]  
[A] மற்றும் [R] இரண்டும் சரி [R] என்பது [A] க்கான சரியான காரணம்  
(B) [A] and [R] are true and [R] is not the correct reason for [A]  
[A] மற்றும் [R] இரண்டும் சரி [R] என்பது [A] க்கான சரியான காரணம் அல்ல  
(C) [A] is true; [R] is false  
[A] உண்மை; [R] தவறு  
(D) [R] is true; [A] is false  
[R] உண்மை; [A] தவறு  
(E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

196. Arrange the following processes of Mitosis in chronological order  
மைடோசிஸ்ஸின் கீழ்க்கண்ட செயல்முறைகளை கால வரிசைப்படி வகைப்படுத்தவும்

(1) Anaphase

அனஃபேஸ்

(2) Cytokinesis

சைட்டோகினைசிஸ்

(3) Prophase

ப்ரோபேஸ்

(4) Telophase

டெலோபேஸ்

(A) (1), (4), (2), (3)

(B) (4), (2), (1), (3)

(C) (3), (1), (4), (2)

(D) (2), (4), (3), (1)

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

197. Assertion [A] : The rate of heart beat can be determined from ECG

கருத்து [A] : இதயத் துடிப்பின் வேகத்தை ஈசிஜி மூலம் தீர்மானிக்க முடியும்

Reason [R] : An echo cardiogram can diagnose a range of conditions including cardiomyopathy and valve diseases

காரணம் [R] : எக்கோ கார்டியோகிராம் மூலம் கார்டியோமயோபதி மற்றும் வால்வு நோய் உள்ளிட்ட பல்வேறு நிலைகளை கண்டறிய முடியும்

(A) [A] is true but [R] is false

[A] சரி ஆனால் [R] தவறு

(B) Both [A] and [R] are true and [R] is the correct explanation of [A]

[A] மற்றும் [R] சரி; [R] என்பது [A] விற்கான சரியான விளக்கம்

(C) [A] is false but [R] is true

[A] தவறு ஆனால் [R] சரி

(D) Both [A] and [R] are true, but [R] is not the correct explanation of [A]

[A] மற்றும் [R] சரி; [R] என்பது [A] விற்கான சரியான விளக்கம் இல்லை

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

198. The predominant buffer system of plasma

பிளாஸ்மாவின் பிரதான பஃபர் சிஸ்டம் எது?

(A) Bicarbonate buffer  
பைகார்பனேட் பஃபர்

(B) Phosphate buffer  
பாஸ்பேட் பஃபர்

(C) Haemoglobin buffer  
ஹீமோகுளோபின் பஃபர்

(D) Albumin buffer  
ஆல்புமின் பஃபர்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

199. Name the valve which is situated in right ventricle of the heart.  
இதயத்தின் வலது வென்ட்ரிகுலில் அமைந்துள்ள வால்வின் பெயர்

- (A) Tricuspid valve  
முக்கோண வால்வு
- (B) Bicuspid valve  
இருமுனை வால்வு
- (C) Semilunar valve  
அரை சந்திர வால்வு
- (D) Aortic valve  
பெருநாடி வால்வு
- (E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை

200. Match the following :

பின்வருவனவற்றை பொருத்தவும் :

- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| (a) RBC<br>RBC                  | 1. Macropage<br>மேக்ரோபேஜ்கள்                       |
| (b) High altitude<br>அதிக உயரம் | 2. Decreased RBC count<br>குறைந்த RBC எண்ணிக்கை     |
| (c) Pregnancy<br>கர்ப்பம்       | 3. Increased RBC count<br>அதிகரித்த RBC எண்ணிக்கை   |
| (d) Haemoglobin<br>ஹீமோகுளோபின் | 4. Actin and Spectrin<br>ஆக்டின் மற்றும் ஸ்பெக்டின் |

- |       |     |     |     |
|-------|-----|-----|-----|
| (a)   | (b) | (c) | (d) |
| (A) 4 | 3   | 2   | 1   |
| (B) 2 | 4   | 1   | 3   |
| (C) 2 | 1   | 4   | 3   |
| (D) 1 | 4   | 2   | 3   |
- (E) Answer not known  
விடை தெரியவில்லை