

**COMBINED TECHNICAL SERVICES EXAMINATION
(NON-INTERVIEW POST)**

COMPUTER BASED TEST

DATE OF EXAM: 06.08.2025 FN

**PAPER – II – STATISTICS MATHEMATICS AND
ECONOMICS**

(UG DEGREE STANDARD) (CODE: 504)

1. For a function $x^3 y^2 (6-x-y)$ attains maximum at the point

$x^3 y^2 (6-x-y)$ என்ற சார்பின் மீப்பெரு புள்ளி _____ ஆகும்

(A) $(-2,3)$

~~(B)~~ $(3,2)$

(C) $(2,3)$

(D) $(3,-2)$

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

2. If $u = \frac{1}{r}$ and $r^2 = x^2 + y^2 + z^2$, then the value of $\Sigma \frac{\partial^2 u}{\partial x^2}$ is

$u = \frac{1}{r}$ மற்றும் $r^2 = x^2 + y^2 + z^2$ என்றால் $\Sigma \frac{\partial^2 u}{\partial x^2}$ யின் மதிப்பு _____ ஆகும்

~~(A)~~ 0

(B) 1

(C) -1

(D) 2

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

3. The n^{th} derivative of $\log(ax+b)$ is

$\log(ax+b)$ யின் $n^{\text{வது}}$ வகைக்கெழு _____ ஆகும்

~~(A)~~ $(-1)^{n-1} (n-1)! a^n (ax+b)^{-n}$

(B) $(-1)^n n! a^n (ax+b)^{-n}$

(C) $(-1)^{n-1} (n-1)! a^{n-1} (ax+b)^{n-1}$

(D) $(-1)^n n! a^{n-1} (ax+b)^{n-1}$

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

4. If $y = \sin^{-1} x$ then which of the following is correct?

$y = \sin^{-1} x$ எனில், கீழ்க்கண்டவற்றில் எது சரி?

~~(A)~~ $(1-x^2)y_2 - xy_1 = 0$

(B) $(1+x^2)y_2 - xy_1 = 0$

(C) $(1+x^2)y_2 + xy_1 = 0$

(D) $(1-x^2)y_2 + xy_1 = 0$

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

5. If $y = e^{-x} \cos x$, then $\frac{d^4 y}{dx^4} = \underline{\hspace{2cm}}$

$y = e^{-x} \cos x$ எனில் $\frac{d^4 y}{dx^4} =$

(A) $4y$

(B) y

(C) $-y$

~~(D)~~ $-4y$

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

6. If $f(a,b)$ is said to be an extremum of $f(x,y)$, then (a,b) is _____ of $f(x,y)$

$f(a,b)$ என்பது $f(x,y)$ க்கு அருதியாக இருக்குமேயானால் (a,b) என்ற புள்ளி $f(x,y)$ -ன் _____ ஆகும்

(A) Maximum only

மீப்பெரு புள்ளி மட்டும்

(B) Minimum only

மீச்சிறு புள்ளி மட்டும்

(C) Neither a maximum or a minimum

மீப்பெரு புள்ளி அல்லது மீச்சிறு புள்ளி அற்றது

☒ (D) Either a maximum or a minimum

மீப்பெரு புள்ளி அல்லது மீச்சிறு புள்ளி

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

7. If $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 4 & 3 \end{pmatrix}$, then $A^2 - 4A + 5I =$

$A = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 4 & 3 \end{pmatrix}$ எனில் $A^2 - 4A + 5I =$

(A) $\begin{pmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{pmatrix}$

(B) $\begin{pmatrix} 5 & 0 \\ 0 & 5 \end{pmatrix}$

(C) $\begin{pmatrix} -5 & 0 \\ 0 & -5 \end{pmatrix}$

☒ (D) $\begin{pmatrix} 10 & 0 \\ 0 & 10 \end{pmatrix}$

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

8. The system of linear equations $AX=B$ is consistent if and only if
 நேரியல் சமன்பாடுகளின் அமைப்பு $AX=B$ சீரானதாக அமையத் தேவையான
 போதுமான நிபந்தனை _____ ஆகும்

(A) Rank of A = rank of B

A யின் தரம் = B யின் தரம்

(B) Rank of A < rank of B

A யின் தரம் < B யின் தரம்

☒ (C) Rank of A = rank of (A, B)

A யின் தரம் = (A, B) யின் தரம்

(D) Rank of A < rank of (A, B)

A யின் தரம் < (A, B) யின் தரம்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

9. The matrix $A = \begin{bmatrix} -3 & -1 \\ 1 & 2 \end{bmatrix}$ satisfies the equation

ஒரு அணி $A = \begin{bmatrix} -3 & -1 \\ 1 & 2 \end{bmatrix}$, பூர்த்தி செய்யும் சமன்பாடு

(A) $A^2 + A + 5I = 0$

☒ (B) $A^2 + A - 5I = 0$

(C) $A^2 - A - 5I = 0$

(D) $A^2 - A + 5I = 0$

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

10. In a skew-Hermitian matrix, the diagonal elements are

ஒரு எதிர் ஹெர்மீஷியன் அணியில் மூலைவிட்ட உறுப்புகள் _____ ஆக அமையும்

(A) Real

மெய்யெண்கள்

(B) Unity

ஒன்று

☒ (C) Purely imaginary or zero

முற்றிலும் கற்பனை எண்கள் அல்லது பூஜ்யம்

(D) Only zeros

பூஜ்யம் மட்டும்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

11. Given that A is Skew-Hermitian matrix and if

$$(A^T) = \begin{bmatrix} 1-i & 1 & 2-i \\ 2 & 3 & 3-i \\ 3+i & 4-i & 5 \end{bmatrix}, \text{ then Which of the following is/are correct?}$$

கொடுக்கப்பட்ட A ஒரு எதிர் எர்மீச்சியன் அணி, $(A^T) = \begin{bmatrix} 1-i & 1 & 2-i \\ 2 & 3 & 3-i \\ 3+i & 4-i & 5 \end{bmatrix}$,

எனில் கீழ்க்கண்டவைகளும் எவை/எது சரியானவை?

(i) $A = \begin{bmatrix} -1+i & -1 & -2+i \\ -2 & -3 & -3+i \\ -3-i & -4+i & -5 \end{bmatrix}$

(ii) $-A^1 = (A^T)^1$

(iii) $A = -(A^T)$

(iv) $A' = \bar{A}$

(A) (i) only

(i) மட்டும்

(C) (i) and (iv) only

(i) மற்றும் (iv) மட்டும்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

☒ (B) (i), (ii) and (iii) only

(i), (ii) மற்றும் (iii) மட்டும்

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

(i), (ii), (iii) மற்றும் (iv)

12. The Eigen values of the matrix $A = \begin{bmatrix} -3 & -1 & -7 & 1 \\ 0 & 6 & 9 & -2 \\ 0 & 0 & -5 & 3 \\ 0 & 0 & 0 & 8 \end{bmatrix}$ are

$$A = \begin{bmatrix} -3 & -1 & -7 & 1 \\ 0 & 6 & 9 & -2 \\ 0 & 0 & -5 & 3 \\ 0 & 0 & 0 & 8 \end{bmatrix}$$

என்ற அணியின் ஐகன் மதிப்புகள்

- (A) 3, -6, 5 and -8
 (B) ~~3~~ -3, 6, -5 and 8
 (C) 3, 6, 5 and -8
 (D) -3, -6, 5 and 8
 (E) Answer not known
 விடை தெரியவில்லை

13. The characteristic roots of matrix $\begin{bmatrix} a & h & g \\ o & b & o \\ o & o & c \end{bmatrix}$ are

$$\begin{bmatrix} a & h & g \\ o & b & o \\ o & o & c \end{bmatrix}$$

அணிக்கு சிறப்பியல்பு மூலங்கள் _____ ஆகும்

- (A) b, g, h
 (B) ~~b~~ a, b, c
 (C) c, b, g
 (D) h, a, b
 (E) Answer not known
 விடை தெரியவில்லை

14. If A is a skew symmetric matrix, then primary diagonal elements are

A என்பது எதிர் சமச்சீர் அணி எனில் அதன் முதன்மை மூலைவிட்ட உறுப்புகள் _____ ஆகும்

(A) Purely imaginary
முற்றிலும் கற்பனை எண்

(B) Real
மெய்யெண்

(C) One's
ஒன்றுகள்

☒ (D) Zero
பூஜ்ஜியங்கள்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

15. By multiplying the roots of the equation $x^3 - 3x^2 + 2x - 1 = 0$ by 3, the transformed equation is

$x^3 - 3x^2 + 2x - 1 = 0$ என்ற சமன்பாட்டின் மூலங்களை 3 ஆல் பெருக்க கிடைக்கும் சமன்பாடு

(A) $x^3 + 9x^2 - 18x + 27 = 0$

(B) $x^3 - 9x^2 + 18x + 27 = 0$

☒ (C) $x^3 - 9x^2 + 18x - 27 = 0$

(D) $x^3 + 9x^2 + 18x + 27 = 0$

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

16. If one root of the equation $x^3 + 6x + 20 = 0$ is $1 + 3i$, then the other roots are

$x^3 + 6x + 20 = 0$ என்ற சமன்பாட்டின் ஓர் மூலம் $1 + 3i$ எனில் மற்ற மூலங்கள் _____ ஆகும்

(A) $3i - 1, -2$

☒ (B) $1 - 3i, -2$

(C) $-1 - 3i, 2$

(D) $3i, 2$

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

17. Which of the following is a root of $6x^5 - x^4 - 43x^3 + 43x^2 + x - 6 = 0$

பின்வருவனவற்றுள் எவை $6x^5 - x^4 - 43x^3 + 43x^2 + x - 6 = 0$ என்ற சமன்பாட்டின் மூலமாகும்

☒ (A) $\frac{1}{2}$

(B) $\frac{1}{3}$

(C) $\frac{1}{4}$

(D) $\frac{1}{5}$

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

18. Which of the following statements are true about complex roots and Irrational roots?

சிக்கல் மற்றும் விகிதமுறா மூலங்களை குறித்த பின்வரும் எந்த கூற்றுகள் உண்மை

(i) The irrational roots occur in pairs

விகிதமுறா மூலங்கள் இரட்டையாகவே அமையும்

(ii) The complex roots of an equation with real coefficients occur in conjugate pairs.

சிக்கலெண், மெய்யெண் கெழுக்களை கொண்ட ஒரு சமன்பாட்டின் சிக்கலெண் மூலங்கள் அதன் இணையுடன் சேர்ந்து இரட்டையாக அமையும்

(iii) The irrational roots of an equation with real coefficients may not occur in pairs.

மெய்யெண் கெழுக்களைக் கொண்ட ஒரு சமன்பாட்டின் விகிதமுறா மூலங்கள் இரட்டையாக அமையாது.

(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

19. _____ is the necessary condition for the roots of the equation $x^3 + px^2 + qx + r = 0$ to be in Harmonic progression.

$x^3 + px^2 + qx + r = 0$ என்ற சமன்பாட்டின் மூலங்கள் இசைவுத்தொடரில் அமைய தேவையான நிபந்தனை

☒ (A) $27r^2 - 9pqr + 2q^3 = 0$

(B) $27r^2 + 9pqr + 2q^3 = 0$

(C) $27r^2 - 9pqr - 2q^3 = 0$

(D) $27r^2 + 9pqr - 2q^3 = 0$

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

20. Solving the equation $x^4 + 4x^3 + 5x^2 + 2x - 2 = 0$ of which one root is $-1 + \sqrt{-1}$, then the other roots are

$x^4 + 4x^3 + 5x^2 + 2x - 2 = 0$ என்ற சமன்பாட்டின் ஒரு மூலம் $-1 + \sqrt{-1}$ எனில் மற்ற மூலங்கள்

- (A) $-1 \pm \sqrt{2}, -1 - \sqrt{-1}$ (B) $-1 \pm 4\sqrt{2}, -1 - \sqrt{-1}$
(C) $1 \pm \sqrt{-2}, -1 - \sqrt{-1}$ (D) $1 \pm 2i, -1 - \sqrt{-1}$
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

21. By eliminating the arbitrary function from $z = e^{ny} \phi(x-y)$, the partial differential equation is

$z = e^{ny} \phi(x-y)$ - இலிருந்து தன்னிச்சையான சார்பை நீக்குவதன் மூலம், பகுதி வகைகெழு சமன்பாடானது _____ ஆகும்

- (A) $q = nz + p$ (B) $p = nz - q$
(C) $nz = p - q$ (D) $p - q + nz = 0$
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

22. The general solution for the partial differential equations of the type $f(p,q)=0$ is

$f(p,q)=0$ என்ற பகுதி வகைக்கெழு சமன்பாடுகளுக்கு பொதுத்தீர்வு _____ ஆகும்

(A) $Z=p+q+c$ when $f(p,q)=0$

$Z=p+q+c$, $f(p,q)=0$ ஆக இருக்கும்போது

☒ (B) $Z=ax+by+c$ when $f(a,b)=0$

$Z=ax+by+c$, $f(a,b)=0$ ஆக இருக்கும்போது

(C) $Z=px+qy+c$ when $f(p,c)=0$

$Z=px+qy+c$, $f(p,c)=0$ ஆக இருக்கும்போது

(D) $Z=ax^2+by+c$ when $f(a,b)=0$

$Z=ax^2+by+c$, $f(a,b)=0$ ஆக இருக்கும்போது

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

23. The complete integral of $z^4 q^2 - z^2 p = 1$ is

$z^4 q^2 - z^2 p = 1$ என்ற சமன்பாட்டின் முழுமையானத் தொகையீடு

(A) $Z^3 = ax \pm \sqrt{9-3a} + c$

(B) $Z^3 = ax \pm \sqrt{3-9a} + c$

☒ (C) $Z^3 = ax \pm \sqrt{3a+9} + c$

(D) $Z^3 = ax \pm \sqrt{9a-3} + c$

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

24. The partial differential equation of all planes cutting equal intercepts from the x and y axes is

x மற்றும் y அச்சுடன் சமவெட்டு உடைய அனைத்து தளங்களின் பகுதி வகைக்கெழுச் சமன்பாடு ————— ஆகும்

(A) $p+q=0$

☒ (B) $p-q=0$

(C) $pq=0$

(D) $\frac{p}{q}=0$

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

25. Match the correct solution to the given partial differential equations :

கொடுக்கப்பட்டுள்ள பகுதி வகைக்கெழுச் சமன்பாட்டின் சரியான தீர்வை பொருத்துக

(a) $\frac{\partial z}{\partial y}=0$

1. $Z=yf(x)+\phi(x)$

(b) $\frac{\partial^2 z}{\partial y^2}=0$

2. $Z=f(y)$

(c) $\frac{\partial^2 z}{\partial x^2}=0$

3. $Z=f(x)$

(d) $\frac{\partial z}{\partial x}=0$

4. $Z=xf(y)+\phi(y)$

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

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

26. Form the partial differential equation, by eliminating a and b from $Z=(x+a)(y+b)$

$Z=(x+a)(y+b)$ என்ற சமன்பாட்டில் a மற்றும் b நீக்கி பகுதி வகைக்கெழுச் சமன்பாடு அமைத்திடுக.

(A) $Z=p/q$

~~(B)~~ $Z=pq$

(C) $Z=p+q$

(D) $Z=2p$

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

27. _____ is a solution of the partial differential equation $p \tan x + q \tan y = \tan z$

_____ என்பது $p \tan x + q \tan y = \tan z$ என்ற பகுதி வகைக்கெழுச் சமன்பாட்டின் ஒரு தீர்வு ஆகும்

~~(A)~~ $\frac{\sin x}{\sin y} = f\left(\frac{\sin y}{\sin z}\right)$

(B) $\frac{\cos x}{\cos y} = f\left(\frac{\cos y}{\cos x}\right)$

(C) $\frac{\tan x}{\tan y} = f\left(\frac{\tan y}{\tan x}\right)$

(D) $\tan\left(\frac{x}{y}\right) = f\left(\tan\left(\frac{y}{x}\right)\right)$

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

28. Match the corresponding complementary function for the given differential equation :

கொடுக்கப்பட்டுள்ள வகைகெழு சமன்பாட்டின் சரியான நிரப்பு சார்பினை பொருத்துக :

- (a) $(D^2 + 2D + 1)y = 0$ 1. $Ae^{2x} + Be^{-2x}$
 (b) $(D^2 - 4)y = 6e^{5x}$ 2. $Ae^{-3x} + Be^{-4x}$
 (c) $(D^2 + 2D + 5)y = 15$ 3. $(A + Bx)e^{-x}$
 (d) $(D^2 + 7D + 12)y = e^x$ 4. $e^{-x}(A \cos 2x + B \sin 2x)$

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

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

29. The particular integral of $(D^2 + D + 1)y = 5x^2$ is
 $(D^2 + D + 1)y = 5x^2$ -ன் குறிப்பிட்ட தொகையீடல் காண்.

- (A) $5x^2 + 10x + 10$ (B) $5x^2 + 10x$
☒ (C) $5x^2 - 10x$ (D) $\frac{5x^3}{3} + 5x$

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

30. Solution of $\frac{d^2y}{dx^2} - y = 0$ is

$\frac{d^2y}{dx^2} - y = 0$ -ன் தீர்வு ————— ஆகும்.

(A) $(Ax + B)e^x$

(B) $e^x(A \cos x + B \sin x)$

☒ (C) $Ae^{-x} + Be^x$

(D) $(Ax^2 + B)e^x$

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

31. The singular solution of $9p^2(2 - y)^2 = 4(3 - y)$ is
 $9p^2(2 - y)^2 = 4(3 - y)$ ன் தனித் தீர்வு.

(A) $y = 0$

☒ (B) $y = 3$

(C) $y = 2$

(D) $y = 1$

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

32. Particular integral for $(D - 2)^2 y = 6e^{2x}$ is

$(D - 2)^2 y = 6e^{2x}$ ன் குறிப்பிட்ட தொகையீடல் ————— ஆகும்.

(A) $x^2 e^{2x}$

☒ (B) $3x^2 e^{2x}$

(C) $3x e^{2x}$

(D) $2x e^{2x}$

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

33. The solution of the differential equation $p^2 - 2p \cosh x + 1 = 0$ is
 (where $p = \frac{dy}{dx}$)

$p^2 - 2p \cosh x + 1 = 0$ என்ற வகைக்கெழு சமன்பாட்டின் தீர்வு $\left(p = \frac{dy}{dx}\right)$

என்க

(A) $(y - e^x - k)(y - e^{-x} - k) = 0$, where k is constant

$(y - e^x - k)(y - e^{-x} - k) = 0$, k என்பது மாறிலி

☒ (B) $(y - e^x - k)(y + e^{-x} - k) = 0$, where k is constant

$(y - e^x - k)(y + e^{-x} - k) = 0$, k என்பது மாறிலி

(C) $(y + e^x - k)(y + e^{-x} - k) = 0$, where k is constant

$(y + e^x - k)(y + e^{-x} - k) = 0$, k என்பது மாறிலி

(D) $(y + e^x - k)(y - e^{-x} - k) = 0$, where k is constant

$(y + e^x - k)(y - e^{-x} - k) = 0$, k என்பது மாறிலி

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

34. Evaluate : $\int_0^1 \int_0^1 \int_0^1 e^{x+y+z} dx dy dz$.

மதிப்பிடுக : $\int_0^1 \int_0^1 \int_0^1 e^{x+y+z} dx dy dz$.

(A) $e^3 - 1$

☒ (B) $(e - 1)^3$

(C) $3(e - 1)$

(D) $3e - 1$

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

35. $\int_0^{-a\sqrt{ay}} \int_0^x -xy \, dx \, dy =$

☒ (A) $\frac{a^4}{6}$

(B) $-\frac{a^4}{6}$

(C) $\frac{a^3}{3}$

(D) $-\frac{a^3}{3}$

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

36. Evaluate : $\int_{-\pi/2}^{\pi/2} (x \cos x + x^3 \sec x) dx.$

மதிப்பிடுக : $\int_{-\pi/2}^{\pi/2} (x \cos x + x^3 \sec x) dx.$

(A) 1

(B) $\frac{\pi}{2}$

(C) π

☒ (D) 0

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

37. $\int_0^{\infty} \int_x^{\infty} \frac{e^{-y}}{y} dy dx =$

மதிப்பிடுக $\int_0^{\infty} \int_x^{\infty} \frac{e^{-y}}{y} dy dx =$

(A) 0

☒ (B) 1

(C) ∞

(D) -1

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

38. The change of order of integration in the integral $\int_0^{\infty} \int_x^{\infty} \frac{e^{-y}}{y} dx dy$ is

$\int_0^{\infty} \int_x^{\infty} \frac{e^{-y}}{y} dx dy$ -ன் தொகையீட்டு வரிசை மாற்றம் ————— ஆகும்.

☒ (A) $\int_0^{\infty} \int_0^y \frac{e^{-y}}{y} dx dy$

(B) $\int_0^{\infty} \int_y^{\infty} \frac{e^{-y}}{y} dx dy$

(C) $\int_0^{\infty} \int_0^y \frac{e^{-y}}{x} dy dx$

(D) $\int_0^{\infty} \int_y^{\infty} \frac{e^{-y}}{y} dy dx$

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

39. The value of $\int_0^1 \int_{x^2}^{2-x} xy \, dx \, dy$ is

$\int_0^1 \int_{x^2}^{2-x} xy \, dx \, dy$ -ன் மதிப்பு _____ ஆகும்

- (A) $5/8$ (B) $3/8$
 (C) $1/8$ (D) $11/8$
 (E) Answer not known
 விடை தெரியவில்லை

40. If $x = r \sin \theta \cos \phi$, $y = r \sin \theta \sin \phi$, $z = r \cos \theta$ then the value of the Jacobian of the transformation is

$x = r \sin \theta \cos \phi$, $y = r \sin \theta \sin \phi$, $z = r \cos \theta$ எனில், $\frac{\partial(x, y, z)}{\partial(r, \theta, \phi)}$ ஒரு மாற்றத்தின் ஜாக் கோப்பியன் மதிப்பு _____ ஆகும்.

- (A) $r^2 \sin \theta$ (B) r
 (C) $r^2 \cos \phi$ (D) $+r^2$
 (E) Answer not known
 விடை தெரியவில்லை

41. A stockist has to supply 12,000 units of a product per year to his customer. The demand is fixed and known, production rate is infinite. If the inventory holding cost is Rs. 0.20 per unit per month and the ordering cost per order is Rs. 350, then the optimum lot size $q_0 =$ _____ and optimum scheduling period $t_0 =$ _____

ஒரு ஸ்டாக்கிஸ்ட் தனது வாடிக்கையாளருக்கு வருடத்திற்கு 12,000 யூனிட் பொருளை வழங்க வேண்டும். தெரிந்த நிலையான தேவை மற்றும் உற்பத்தி விகிதம் எல்லையற்றது என்க. சரக்கு இருப்பு செலவு மாதத்திற்கு ஒரு யூனிட்டுக்கு 0.20 ரூபாய் மற்றும் ஒரு ஆர்டருக்கான ஆர்டர் செலவு 350 ரூபாய் எனில், உகந்த லாட் அளவு $q_0 =$ _____ மற்றும் உகந்த திட்டமிடல் காலம் $t_0 =$ _____ ஆகும்.

- (A) 1870 units/order, 8 months between orders
1870 யூனிட்கள்/ஆர்டர், 8 மாத இடைவெளி
- (B) 1870 units/month, 8 weeks between orders
1870 யூனிட்கள்/மாதம், 8 வார இடைவெளி
- ☒ (C) 1870 units/order, 8 weeks between orders
1870 யூனிட்கள்/ஆர்டர், 8 வார இடைவெளி
- (D) 1870 units/month, 8 months between orders
1870 யூனிட்கள்/மாதம், 8 மாத இடைவெளி
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

42. Which of the following statements are true about the fundamental problem of EOQ?

EOQ-ன் அடிப்படைப் பிரச்சனையைப் பற்றி பின்வரும் கூற்றுகளில் எது உண்மை?

(i) Demand is known and uniform

அறிந்த மதிப்பாகவும் மாறிலியாகவும் உள்ளது

(ii) Shortages are not permitted

பற்றாக்குறை அனுமதிக்கப்படவில்லை

(iii) Lead time is zero

முன்னிலை காலம் பூஜ்ஜியம்

(iv) Production or supply of commodity is instantaneous

உடனடியான பண்டங்கள் உற்பத்தி அல்லது வழங்கல்

(A) (i) and (iii) only

(i) மற்றும் (iii) மட்டும்

(B) (ii) and (iii) only

(ii) மற்றும் (iii) மட்டும்

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

(i), (ii) மற்றும் (iv) மட்டும்

☒ (D) (i), (ii), (iii) and (iv)

(i), (ii), (iii) மற்றும் (iv)

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

43. In an EOQ model with demand rate uniform and Replenishment rate finite, if the number of items produced per unit time (K) is equal to the number of items required per unit time, then optimum average cost/unit time is

ஒரு பொருளாதார ஒழுங்கு அளவு (EOQ) மாதிரியில் தேவை விகிதம் சீரான மற்றும் நிரப்புதல் விகிதம், ஒரு யூனிட் நேரத்திற்கு உற்பத்தி செய்யப்படும் பொருட்களின் எண்ணிக்கை, ஒரு யூனிட் (K) நேரத்திற்கு தேவையான பொருட்களின் எண்ணிக்கை சமமாகும், இதன் உகந்த சராசரி செலவு/யூனிட் நேரம்

- (A) 0 (B) ∞
 (C) $\sqrt{2C_1 C_3 R}$ (D) $\sqrt{\frac{K - R}{K}} \cdot \sqrt{2C_1 C_3 R}$
 (E) Answer not known
 விடை தெரியவில்லை

44. A particular item has a demand of 4500 units/year. The cost of one order is Rs. 100 and the holding cost per unit is Rs. 1.20 per year. The economic lot size is

ஒரு குறிப்பிட்ட பொருளின் தேவை ஒரு வருடத்திற்கு 4500 அலகுகள். ஒரு கொள்முதலுக்கான செலவு ரூ. 100. ஒரு அலகிற்கான வைத்திருக்கும் செலவு ஒரு வருடத்திற்கு ரூ. 1.20/= எனில் பொருளாதார அளவு என்ன?

- (A) 866 units/order
 866 அலகுகள்/ஒரு கொள்முதலுக்கு
 (B) 866 units/month
 866 அலகுகள்/ஒரு மாதத்திற்கு
 (C) 866 units/year
 866 அலகுகள்/ஒரு வருடத்திற்கு
 (D) 866 cost/year
 866 செலவுகள்/ஒரு வருடத்திற்கு
 (E) Answer not known
 விடை தெரியவில்லை

45. Linear programming problems involving _____ decision variables can easily be solved by graphical method.

_____ முடிவு மாறிகள் கொண்ட நேரியல் திட்டக் கணக்குகளை வரைபட முறையில் எளிதில் தீர்க்கலாம்.

(A) Three
மூன்று

(B) One
ஒரு

☒ (C) Two
இரண்டு

(D) More than two
இரண்டுக்கு மேற்பட்ட

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

46. In a simplex method the solution is considered as infeasible when
சிம்பிளக்ஸ் முறையில் தீர்வு சாத்தியமற்றது என்ற முடிவு எப்பொழுது
எடுக்கப்படும்

(A) All the entries in entering column are negative
அடிப்படை தீர்வில் நுழையும் மாறியின் நிரையில் அனைத்து உறுப்புகளும்
எதிர்மறை ஆகும்

(B) Entries in the basis are negative
அடிப்படை தீர்வில் உள்ள உறுப்புகள் எதிர்மறை ஆகும்

☒ (C) Artificial variable is present in basis
அடிப்படை தீர்வில் செயற்கை மாறி இருக்கும்போது

(D) Pivotal value is negative
முக்கிய மதிப்பு (Pivotal value) எதிர்மறையாக இருக்கும்போது

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

47. Which of the following are NOT a key component of a linear programming problem?

ஒரு நேரியல் திட்டக் கணக்கில் கீழ்க்கண்டவற்றுள் எவை முக்கிய பாகம் அல்ல?

(i) Negative variables

குறை மாறிகள்

(ii) Non-linear constraints

நேரியல் அல்லாத கட்டுப்பாடுகள்

(iii) Objective function

குறிக்கோள் சார்பு

(iv) All the coefficients in the objective function are unknown

குறிக்கோள் சார்பின் அனைத்து கெழுக்களும் தெரியாதவைகள்

(A) (i) and (ii)

(i) மற்றும் (ii)

☒ (B) (i), (ii) and (iv)

(i), (ii) மற்றும் (iv)

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

(ii), (iii) மற்றும் (iv)

(D) All components

அனைத்து பாகங்களும்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

48. Arrange the following problem solving techniques approach of O.R in chronological order

கணக்குத் தீர்வு நுட்பம் குறித்த பின்வரும் கூற்றுகளை காலமுறை வரிசையில் தேர்ந்தெடுக்க

1. Acquire the input data
உள்ளீடு தரவுகளை பெறுதல்
 2. Construct the mathematical model
கணித மாதிரியை உருவாக்குதல்
 3. Derive the solution from the model
மாதிரியிலிருந்து தீர்வை பெறுதல்
 4. Validate the model
மாதிரியை சரிபார்த்தல்
 5. Establish control over the solution
தீர்வின் மீதான கட்டுப்பாட்டை உருவாக்குதல்
 6. Formulate the problem
கணக்கை உருவாக்குதல்
 7. Implement the final results
இறுதி முடிவை கணக்குடன் இணைத்தல்
- (A) 1 6 2 3 4 5 7
- (B) 1 2 6 4 3 5 7
- ☒ (C) 6 2 1 4 3 7 5
- (D) 6 1 2 4 3 7 5
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

49. When the constraints are not satisfied simultaneously, the linear programming problem has

கட்டுப்பாடுகள் ஒரே நேரத்தில் நிறைவு செய்யப்படவில்லை எனில் அந்த நேரியல் திட்ட கணக்கு எந்த தீர்வை பெறும்.

(A) Basic solution

அடிப்படைத் தீர்வு

(B) Feasible solution

சாத்தியமான தீர்வு

(C) Optimum solution

உகந்த தீர்வு

☒ (D) Infeasible solution

சாத்தியமற்ற தீர்வு

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

50. In solving a linear programming problem by the simplex method _____ variable is associated with equality type constraint.

சிம்பிளக்ஸ் முறையில் நேரியல் திட்டமுறை கணக்குகளை தீர்க்கும் போது _____ மாறி சமமான கட்டுப்பாடுகளை கொண்டிருக்கும்.

(A) Surplus

உபரி

☒ (B) Artificial

செயற்கை

(C) Slack

மந்தமான

(D) Surplus and slack

உபரி மற்றும் மந்தமான

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

51. The event that occurs at the beginning of two or more activities is called

இரண்டு அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட செயல்பாடுகளின் தொடக்கத்தில் அமையும் நிகழ்வு _____ என அழைக்கப்படுகிறது.

(A) Head event

தலை நிகழ்வு

(B) Merge event

இணைக்கப்பட்ட நிகழ்வு

☒ (C) Burst event

வெடிப்பு நிகழ்வு

(D) Tail event

வால் நிகழ்வு

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

52. In a PERT network, pessimistic time and optimistic time of completion of an activity are given as 10 days and 4 days respectively. Then the variance of the activity is

ஒரு PERT வலைப்பின்னலில் ஒரு செயல்பாட்டினை முடிக்கத் தேவையான அவநம்பிக்கைக் காலஅளவு மற்றும் நம்பிக்கைக் கால அளவு முறையே 10 நாட்கள் மற்றும் 4 நாட்கள் என கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. எனில் அந்த செயல்பாட்டின் விலக்க வர்க்க சராசரி _____ ஆகும்.

☒ (A) 1

(B) 36

(C) 3

(D) 49

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

53. The necessary and sufficient condition for a basic feasible solution to an LPP, to be maximum is

ஒரு LPP யின் அடிப்படை சாத்திய தீர்வு பெருமமாக இருக்க தேவையானதும் போதுமானதுமான நிபந்தனை _____ ஆகும்.

☒ (A) $Z_j - C_j \geq 0$

(B) $Z_j - C_j < 0$

(C) $Z_j - C_j \leq 0$

(D) $Z_j - C_j = 0$

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

54. Which of the following is not correct in LPP?

LPP ல் கீழே கொடுக்கப்பட்டவற்றில் எது தவறானது?

- (a) There should be an objective which should be clearly identifiable and measurable in quantitative terms

ஒரு குறிக்கோள் அளவுகளில் அடையாளம் காணத்தக்கதாகவும் அளவிடத்தக்கதாகவும் இருக்க வேண்டும்

- (b) The activities to be included should be distinctly identifiable and measurable in quantitative terms

உள் இணைக்கப்படும் செயல்பாடுகள் அளவுகளில் தனித்தனியாக அடையாளம் காணத்தக்கதாகவும் அளவிடத்தக்கதாகவும் இருக்க வேண்டும்

- (c) The relationships representing the objective as well as the resource limitation considerations must be linear in nature

குறிக்கோள்கள் மற்றும் கவனத்தில் கொண்டுள்ள ஆதாரங்களின் கட்டுப்பாடுகளுக்கு இடையேயான தொடர்புகள் இயற்கையில் நேரியலாக இருக்க வேண்டும்

- (d) There should be a series of infeasible alternative courses of action available to the decision maker

முடிவு செய்பவர்க்கு கிடைக்கத்தக்கதாக ஒரு சாத்தியமற்ற மாற்று செயல் தொகுப்பு வரிசை இருக்க வேண்டும்

- (A) (d) (B) (a)
(C) (c) (D) (b)
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

55. Network problems have advantage in terms of project

வலைப்பின்னல் சிக்கல்களானது திட்டத்தின் _____ அடிப்படையில் நன்மையைக் கொண்டுள்ளன.

(A) Scheduling
கால வரையீடு செய்தல்

(B) Planning
திட்டமிடல்

(C) Controlling
கட்டுப்படுத்தும்

☒ (D) All of the above
அனைத்தும்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

56. If $\vec{u}(t)$ is a vector which is constant in magnitude, then $\frac{d\vec{u}}{dt}$ is _____ to $\vec{u}$

$\vec{u}(t)$ என்ற வெக்டர் ஒரு வீச்சளவு மாறிலி, எனில் $\frac{d\vec{u}}{dt}$ ஆனது $\vec{u}$ ற்கு _____ ஆக இருக்கும்.

(A) Parallel
இணை

(B) Opposite
எதிர்

(C) Collinear
நேர்நிலை

☒ (D) Perpendicular
செங்குத்து

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

57. If $x = a \cos \theta$, $y = b \sin \theta$ then the area of the closed curve is
 $x = a \cos \theta$, $y = b \sin \theta$ எனில் மூடிய வளைவரையின் பரப்பு _____ ஆகும்.
- (A) $a^2 b^2$ (B) $2\pi ab$
 (C) $a^2 b$ ☒ (D) πab
 (E) Answer not known
 விடை தெரியவில்லை
58. If $\vec{a}$ is a constant vector then $\text{div}[r^n(\vec{a} \times \vec{r})] =$
 $\vec{a}$ என்பது நிலையான வெக்டர் எனில் $\text{div}[r^n(\vec{a} \times \vec{r})] =$
- ☒ (A) 0 (B) 1
 (C) $+\vec{a}$ (D) $-\vec{a}$
 (E) Answer not known
 விடை தெரியவில்லை
59. Evaluate $\int_C (x - 2y)dx + x dy$, around a circle $x^2 + y^2 = 1$
 C ஆனது $x^2 + y^2 = 1$ என்ற வட்டம் எனில், $\int_C (x - 2y)dx + x dy$ ன் மதிப்பு காண்க.
- (A) $\frac{4}{3}\pi$ (B) $\frac{1}{3}\pi$
☒ (C) 3π (D) π
 (E) Answer not known
 விடை தெரியவில்லை

60. Stokes theorem connects

ஸ்டோக்ஸ் தேற்றம் இணைப்பது

(A) Line and volume integral

கோடு மற்றும் கொள்ளளவு தொகையிடல்

☒ (B) Line and surface integral

கோடு மற்றும் மேற்பரப்பு தொகையிடல்

(C) Double and volume integral

இரட்டை மற்றும் கொள்ளளவு தொகையிடல்

(D) Surface and volume integral

மேற்பரப்பு மற்றும் கொள்ளளவு தொகையிடல்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

61. If v is the closed region bounded by the cylinder $z = 4 - x^2$ and the plane $x = 0, y = 0, y = 2, z = 0$ then $\int_v (2x + y) dv =$

v என்பது $z = 4 - x^2$ என்ற உருளை மற்றும் $x = 0, y = 0, y = 2, z = 0$ ஆகிய தளங்களால் சூழப்பட்ட மூடிய வெளி எனில் $\int_v (2x + y) dv =$

(A) 240

☒ (B) 80/3

(C) 3/80

(D) 1/240

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

62. The unit normal to the surface $x^3 - xyz + z^3 = 1$, at $(1, 1, 1)$ is

$x^3 - xyz + z^3 = 1$, $(1, 1, 1)$ என்ற மேற்பரப்புக்கு இயல்பான அலகு

☒ (A) $\frac{1}{3}(2\vec{i} - \vec{j} + 2\vec{k})$

(B) $2\vec{i} - \vec{j} + 2\vec{k}$

(C) $\frac{1}{3}(2\vec{i} + \vec{j} + 2\vec{k})$

(D) $2\vec{i} + \vec{j} + 2\vec{k}$

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

63. The minimum number of lines covering all zeros in a reduced cost matrix of order 5 is

வரிசை 5 உடைய குறைக்கப்பட்ட விலை அணியில் அனைத்து பூஜ்ஜியங்களையும் உள்ளடக்கிய வரிகளின் குறைந்தபட்ச எண்ணிக்கை

☒ (A) At most 5
அதிக பட்சம் 5

(B) At least 5
குறைந்த பட்சம் 5

(C) 4
4

(D) 6
6

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

64. If $\vec{F} = yz\hat{i} + zx\hat{j} + xy\hat{k}$ and $\vec{F} = \text{grad } \phi$, then ϕ is

$\vec{F} = yz\hat{i} + zx\hat{j} + xy\hat{k}$ மற்றும் $\vec{F} = \text{grad } \phi$ எனில் ϕ என்பது _____ ஆகும்.

(A) $x + y + z + c$

(B) $x^2 + y^2 + z^2 + c$

☒ (C) $xyz + c$

(D) $xy + yz + zx + c$

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

65. The value of $\text{curl}(\phi \nabla \phi) =$

$\phi \nabla \phi$ ன் சுழல் _____ ஆகும்.

☒ (A) $\vec{0}$

(B) $\phi \vec{k}$

(C) $\vec{i} + 2\vec{j}$

(D) $-\vec{i} + 2\vec{j} + \vec{k}$

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

66. Quadratic equation takes the form

இருபடிச் சமன்பாட்டின் வடிவம்

(A) $y = a + bx$

☒ (B) $y = a + bx + cx^2$

(C) $y = ae^{bx}$

(D) $y = ab^x$

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

67. If correlation coefficient more than _____ of its, P.E. correlation is significant.

ஒட்டுறவுக் கெழு அதன் தோராய பிழை _____ ஐ, விட அதிகமாக இருந்தால், அதன் தொடர்பு அதிக முக்கியத்துவமுடையது.

(A) 2 times

(B) 5 times

2 முறைகள்

5 முறைகள்

☒ (C) 6 times

(D) 10 times

6 முறைகள்

10 முறைகள்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

68. Two regression equations

$$Y - 64 = 0.56(X - 69) \text{ and}$$

$$X - 69 = 0.62(Y - 64)$$

இரண்டு உடன் தொடர்பு கோடுகள்

$$Y - 64 = 0.56(X - 69) \text{ மற்றும்}$$

$$X - 69 = 0.62(Y - 64)$$

Passing through the points

_____ புள்ளிகளுக்கிடையே செல்லும்

- ☒ (A) (69, 64) (B) (64, 69)
(C) (70, 69) (D) (60, 70)
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

69. X and Y are independent variables $Cov(x, y) = 0$, $\sigma_X = 4$, $\sigma_Y = 5$, the correlation coefficient between X and Y is

X மற்றும் Y என்பது சார்பற்ற மாறி $Cov(x, y) = 0$, $\sigma_X = 4$, $\sigma_Y = 5$, X மற்றும் Y ன் ஒட்டுறவு கெழு

- ☒ (A) 0 (B) 20
(C) 1/20 (D) 1
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

70. If $r = 0$, the lines of regression _____ to each other

$r = 0$ எனில், இரு உடன் தொடர்பு கோடுகள் ஒன்றுக்கு ஒன்று _____ இருக்கும்.

☒ (A) Perpendicular

செங்குத்தாக

(B) Parallel

இணை கோடாக

(C) Coincide

ஒன்றுதலாக

(D) Curved lines

வளைகோடு

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

71. If the two regression lines are coincident with opposite direction then the angle (θ) between them is

எதிர்த் திசைகளில் அமைந்த இரண்டு உடன் தொடர்பு கோடுகள் ஒன்றுடன் ஒன்று இணையும் போது அவைகளுக்கிடையே உள்ள கோணம் (θ)

☒ (A) $\theta = \pi$

(B) $\theta = 0$

(C) $\theta = \frac{\pi}{2}$

(D) $\theta = \frac{\pi}{3}$

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

72. The closeness of relationship between two variables as determined by correlation coefficient is

இரண்டு மாறிகளுக்கு இடையேயுள்ள நெருக்கமான உறவு, ஒட்டுறவு கெழுவில் கண்டறியப்படுவதற்கு

(A) Proportional

விகிதாசாரம்

☒ (B) Not Proportional

விகிதாசாரமில்லை

(C) Indirectly Proportional

மறைமுக விகிதாசாரம்

(D) Zero

பூஜ்யம்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

73. Which of the following statements are true for the frequency distribution?

அலைவெண் பரவலுக்கான எந்தவொரு வாக்கியமானது சரி?

(i) Variance is equal to the mean square deviation

மாறுபாடு என்பது சராசரி வர்க்க விலக்கத்திற்கு சமம்

(ii) Standard deviation is the maximum value of root mean square deviation

வர்க்கமூல சராசரி வர்க்க விலக்கத்தின் மீப்பெரு மதிப்பு திட்ட விலக்கமானது ஆகும்

(iii) Variance is the minimum value of mean square deviation

மாறுபாடானது சராசரி விலக்கத்தின் சிறும மதிப்பு ஆகும்

(A) (i) only

(i) மட்டும்

(B) (i) and (iii) only

(i) மற்றும் (iii) மட்டும்

(C) (ii) and (iii) only

(ii) மற்றும் (iii) மட்டும்

☒ (D) (iii) only

(iii) மட்டும்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

74. The mean deviation is least when taken from

சராசரி விலக்கம் _____ யிலிருந்து எடுக்கப்படும் போது குறைவாக இருக்கும்.

(A) Mean
சராசரி

☒ (B) Median
இடைநிலை

(C) Mode
முகடு

(D) Geometric mean
பெருக்கல் சராசரி

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

75. Which of the following statements are true/false?

கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது சரியானவை மற்றும் தவறானவை?

(i) Standard deviation of 10 values is 4. If each value is increased by 2, the standard deviation is 6

10 எண்களின் திட்டவிலக்கம் 4, ஒவ்வொரு எண்களை 2 உயர்த்தினால், அதன் திட்ட விலக்கம் 6 ஆகும்

(ii) Sign of standard deviation of set of values is both positive or negative

திட்டவிலக்கத்தின் குறியீடு மிகை குறியீடு அல்லது குறை குறியீடு

(A) (i) true and (ii) false
(i) சரி மற்றும் (ii) தவறு

(B) (i) true and (ii) true
(i) சரி மற்றும் (ii) சரி

(C) (i) false and (ii) true
(i) தவறு மற்றும் (ii) சரி

☒ (D) (i) false and (ii) false
(i) தவறு மற்றும் (ii) தவறு

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

76. If the unit of a measure of dispersion is in same terms as that of the observations of a series, it is called

சிதறல் அளவின் அலகு ஒரு தொடரின் அவதானிப்புகளின் அதே பதங்களில் இருந்தால் _____ என்று அழைக்கப்படுகிறது.

(A) Coefficient of variation
மாறுபாட்டுக் கெழு

(B) Relative measure
ஒப்பீட்டு அளவை

☒ (C) Absolute measure
தனித்த அளவை

(D) Coefficient of range
வீச்சுக் கெழு

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

77. Which of the following is true to calculate mode by method of grouping?

தொகுப்பு அட்டவணையை பயன்படுத்தி முகடை கணக்கிடும் போது, பின்வருவனவற்றுள் எது சரியாக இருக்கும்?

(i) If the maximum frequency is repeated

அதிக எண்ணிக்கையிலான நிகழ்வெண் திரும்ப திரும்ப வரும்போது

(ii) If the maximum frequency occurs in the very beginning or at the end of the distribution

அதிக எண்ணிக்கையிலான நிகழ்வெண், பரவலின் ஆரம்பத்திலோ முடிவிலோ வரும்போது

(iii) If there are irregularities in the distribution

பரவலில் தொடர்பற்ற முறையில் வரும்போது

(A) (i) and (ii) only

(i) மற்றும் (ii) மட்டுமே

(B) (i) and (iii) only

(i) மற்றும் (iii) மட்டுமே

(C) (ii) and (iii) only

(ii) மற்றும் (iii) மட்டுமே

☒ (D) (i), (ii) and (iii)

(i), (ii) மற்றும் (iii)

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

78. Skewness is positive if
கோட்டம் நேரிடையென்றால்

(A) $\phi_3 + \phi_1 < 2m_d$

☒ (B) $\phi_3 + \phi_1 > 2m_d$

(C) $\phi_3 + \phi_1 = 2m_d$

(D) $\phi_3 + \phi_1 = m_d$

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

79. Absolute means of succession is defined as
தனியான கோட்டளவு என வரையறுக்கப்படுவது

(A) mode-mean
முகடு-கூட்டுசராசரி

☒ (B) mean-mode
கூட்டுசராசரி-முகடு

(C) mean-median
கூட்டுசராசரி-இடைநிலை

(D) median-mean
இடைநிலை-கூட்டுசராசரி

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

80. Primary data as compared to secondary data are
இரண்டாம் நிலை தரவுகளுடன் ஒப்பிடும் போது முதல் நிலை தரவுகள்
_____ கொண்டது.

(A) Less reliable
குறைந்த நம்பகத்தன்மை

(B) Equally reliable
சமமான நம்பகத்தன்மை

☒ (C) More reliable
அதிக நம்பகத்தன்மை

(D) Not reliable
நம்பகத்தன்மை அற்றது

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

81. Which of the following is not the part of the table?

கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது அட்டவணையின் பகுதிகள் இல்லை?

(A) Caption

நிரல்களின் தலைப்பு

(B) Stub

நிரைகளின் தலைப்பு

☒ (C) Class

குழு

(D) Foot note

அடிக்குறிப்பு

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

82. Which of the following are true about statistics?

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள புள்ளியியல் பற்றிய கூறுகளில் எவை உண்மையானவை?

(i) Statistics deal with individual measurements

புள்ளியியல் தனித்த அளவீடுகளை கையாளுகிறது

(ii) Statistics deals only with quantitative characteristics

புள்ளியியல் எண்ணியல் தன்மைகளையே கையாளுகிறது

(iii) Statistics results are true only on average

புள்ளியியலின் முடிவுகள் சராசரி அளவிலான உண்மைகளாகவே இருக்கின்றன

(A) (i) only

(i) மட்டும்

☒ (B) (ii) and (iii) only

(ii) மற்றும் (iii) மட்டுமே

(C) (i) and (iii) only

(i) மற்றும் (iii) மட்டுமே

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

(i), (ii) மற்றும் (iii)

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

83. In which one of the following diagram, the heights of the bars are proportional to the magnitude of the total frequency?

எந்த வரைபடத்தில் பட்டைகளின் உயரங்கள் அலைவெண்களின் கூடுதலுக்கு நேர்விகிதமான இருக்கின்றன?

(A) Simple Bar diagram

எளிய பட்டை விளக்கப்படம்

(B) Multiple Bar diagram

பலகட்ட பட்டை விளக்கப்படம்

☒ (C) Sub-Divided Bar diagram

கூறுபட்டை விளக்கப்படம்

(D) Pie-diagram

வட்ட விளக்கப்படம்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

84. Which type of classification is used in the following table

கீழ்க்கண்ட அட்டவணையில் எந்த விதமான வகைப்படுத்துதல் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது

Year	Profit
வருடம்	லாபம் (ரூபாய்)
1990	50,000
2000	40,000
2010	60,000
2020	65,000

(A) Quantitative classification

அளவின் வழி வகைப்படுத்துதல்

(B) Qualitative classification

பண்புசார் வகைப்படுத்துதல்

(C) Geographical classification

இடம்சார் வகைப்படுத்துதல்

☒ (D) Chronological classification

காலம் சார் வகைப்படுத்துதல்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

85. The number of questions in a Questionnaire should be

ஒரு கேள்வித் தாளில் உள்ள கேள்விகளின் எண்ணிக்கை?

☒ (A) As small as possible

முடிந்தவரை சிறியது

(B) As large as possible

முடிந்தவரை பெரியது

(C) Between 20 and 30

20 மற்றும் 30 இடையே

(D) Between 10 and 20

10 மற்றும் 20 இடையே

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

86. Chi-square distribution is used for the test of

கை வர்க்கப் பரவலின் பயன்கள்

(A) Goodness of fit

பொருத்த செம்மைச் சோதனை

(B) Hypothetical value of population variance

முழுமைத்தொகுதியின் மாறுபாட்டின் அனுமான மதிப்பினைச் சோதிக்க

☒ (C) Both (A) and (B)

(A) மற்றும் (B) இரண்டும்

(D) Neither (A) nor (B)

(A) மற்றும் (B) இரண்டும் இல்லை

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

87. $T = t(x)$ is sufficient for θ if and only if the joint density function L of the sample values can be expressed in the form $L = g_{\theta}[t(x)] \cdot h(x)$ is called as

$T = t(x)$ என்பது θ -வின் ஒரு போதுமான மதிப்பிடாக இருக்க தேவையான மற்றும் போதுமான நிபந்தனை என்னவென்றால் மாதிரி மதிப்புகளின் இணைந்த அடர்த்தி சார்பு $L = g_{\theta}[t(x)] \cdot h(x)$ என்பது

(A)  Neyman Factorization Theorem

நியமனின் காரணிபடுத்துதல் தேற்றம்

(B) Cramer - Rao Theorem

கிராமர் ராவ் தேற்றம்

(C) Rao-Blackwell theorem

ராவ் பிளாக்வெல் தேற்றம்

(D) Baye's theorem

பேயிஸ் தேற்றம்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

88. Find maximum likelihood estimate for the parameter λ of a poisson distribution of a sample size ' n '.

' n ' மாதிரி அளவு கொண்ட பாய்சன் பரவலின் சுட்டுறுப்பு λ ற்கு அதிக பட்ச நிகழக்கூடிய மதிப்பீட்டளவையை காண்க.

(A)  $\bar{X}$

(B) $\frac{\bar{X}}{n}$

(C) $\frac{\lambda}{n}$

(D) $\frac{\lambda^2}{n}$

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

89. If a statistic contained all the information in the Sample regarding the parameter, then the estimator is called

ஒரு கூறுபுள்ளி மாதிரியில் உள்ள பண்பளவை தொடர்பான அனைத்து தகவல்களையும் கொண்டிருந்தால், அந்த மதிப்பீட்டளவை _____ என அழைக்கப்படுகின்றது.

(A) Efficiency
திறனுடையது

(B) Unbiasedness
பிறழ்ச்சியில்லாதது

(C) Consistency
பொருத்தமுடையது

☒ (D) Sufficiency
போதுமானது

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

90. The correlation coefficient between a most efficient estimator and any other estimator with efficiency e is

ஒரு மிக திறனுடைய மதிப்பீட்டளவைக்கும், திறன் e உடைய மற்ற ஏதேனும் மதிப்பீட்டளவைக்கும் இடையேயான ஒட்டுறவுக் கெழு.

(A) e

(B) e^2

☒ (C) $\sqrt{e}$

(D) $\frac{1}{e}$

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

91. If $x_1, x_2, \dots, x_n$ the a random sample from $N(\mu, \sigma^2)$ population, then the MLE for σ^2 is _____ when μ is known

$x_1, x_2, \dots, x_n$ எனும் சமவாய்ப்பு மாதிரிகள் $N(\mu, \sigma^2)$ எனும் முழுமை தொகுதியிலிருந்து பெறப்படுகின்றது எனில், μ -ன் மதிப்பு அறிந்திருக்கும் பொழுது, σ^2 -ன் மீப்பெரு நிகழ்தக்க மதிப்பீட்டளவை (MLE) என்பது

(A) $\hat{\sigma}^2 = s^2 = \frac{1}{n-1} \sum (x_i - \bar{x})^2$

(B) $\hat{\sigma}^2 = s^2 = \frac{1}{n} \sum (x_i - \bar{x})^2$

☒ (C) $\hat{\sigma}^2 = \frac{1}{n} \sum (x_i - \mu)^2$

(D) $\hat{\sigma}^2 = s^2 = \frac{1}{n-1} \sum x_i^2$

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

92. In sampling from $N(\mu, \sigma^2)$ population, MLE $\mu = \bar{x}$, the sample mean is _____ estimator of μ .

$N(\mu, \sigma^2)$ என்கிற முழுமை தொகுதியிலிருந்து கூறெடுத்தலில், மீ.நி.ம $\mu = \bar{x}$, கூறு சராசரி என்பது μ -ன் _____ மதிப்பீட்டளவை ஆகும்.

(A) Unbiased

பிழையற்ற

(B) Consistent

நிலைத்த தன்மையுடைய

☒ (C) Both unbiased and consistent

பிழையற்ற மற்றும் நிலைத்தன்மை உடைய ஆகிய இரண்டும்

(D) sufficient

போதுமான தன்மை

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

93. An estimator $T_n = T(x_1 x_2 \cdots x_n)$ based on a random sample of size n is said to be the consistent estimator of $\gamma(\theta), \theta \in \Theta$ if

n அளவு கொண்ட சமவாய்ப்பு கூறினை அடிப்படையாக கொண்ட $T_n = T(x_1 x_2 \cdots x_n)$ என்ற மதிப்பீட்டளவை, $\gamma(\theta), \theta \in \Theta$ என்பதன் நிலைத்தன்மை உடைய மதிப்பீட்டளவை என கூறப்படும் எனில்

(A) T_n converges to $\gamma(\theta)$ in probability

நிகழ்தகவில் T_n , $\gamma(\theta)$ உடன் ஒன்றினைகிறது

(B) $T_n \xrightarrow{P} \gamma(\theta)$, as $n \rightarrow \infty$

$T_n \xrightarrow{P} \gamma(\theta)$, $n \rightarrow \infty$ எனில்

☒ (C) Either (A) or (B)

(A) அல்லது (B)

(D) Neither (A) nor (B)

(A)யும் இல்லை மற்றும் (B)யும்இல்லை

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

94. If $T = t(x_1 x_2 \cdots x_n)$ is an estimator of a parameter θ , based on a sample $x_1 x_2 \cdots x_n$ of size n from the population with density $f(x, \theta)$ such that the conditional distribution of $x_1 x_2 \cdots x_n$ given T_1 is independent of θ , then T is _____ estimator of θ .

$T = t(x_1 x_2 \cdots x_n)$ என்பது $f(x, \theta)$ என்ற அடர்த்தி சார்பினுடைய ஒரு முழுமை தொகுதியிலிருந்து எடுக்கப்பட்ட $x_1 x_2 \cdots x_n$ என்ற விவரங்களின் அடிப்படையிலான ஒரு பண்பளவை θ ன் மதிப்பீட்டளவையாகும். T கொடுக்கப்பட்டு $T = t(x_1 x_2 \cdots x_n)$ ஆகியவைகளின் நிபந்தனை பரவல் θ -க்கு சார்பற்றவையாக இருந்தால் T என்பது θ ன் _____ மதிப்பீட்டளவையாகும்.

- | | |
|--|--|
| (A) Consistent
பொருத்தமுடைமை | (B) Unbiasedness
பிறழ்ச்சியற்ற தன்மை |
| (C) Efficiency
பயனுறுதி | ☒ (D) Sufficient
போதுமைத் தன்மை |
| (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை | |

95. Accepting H_0 when H_1 is true leads to _____ error.

எடுகோள் H_1 உண்மையாக இருக்கும் போது H_0 ஐ ஏற்றுக்கொள்வது என்பது.

- | |
|--|
| (A) Type II Error
இரண்டாம் வகை பிழை |
| ☒ (B) Type I Error
முதல் வகை பிழை |
| (C) Level of significance
சோதனையின் சிறப்பு வரம்பு |
| (D) Critical region
தீர்வு கட்ட வெளி |
| (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை |

96. Which of the following is Incorrect?

கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது தவறானவை ஆகும்?

(i) Mean of Binomial distribution is 5 and variance is 3

ஈருறுப்பு பரவலின் கூட்டு சராசரி 5 மற்றும் பரவல்படி 3

(ii) Mean of Poisson distribution is 2 and variance is 3

பாய்சன் பரவலின் கூட்டுச்சராசரி 2 மற்றும் பரவல்படி 3

(A) (i) only

(i) மட்டும்

☒ (B) (ii) only

(ii) மட்டும்

(C) Both (i) and (ii)

(i) மற்றும் (ii) இரண்டும்

(D) Neither (i) nor (ii)

(i) ம் அல்ல (ii) ம் அல்ல

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

97. With usual notations, the binomial distribution possesses the additive property if

வழக்கமான குறியீடுகளுடன், ஈருறுப்புப் பரவல் கூட்டல் பண்பினை கொண்டுள்ளது எனில் _____ ஆக இருக்கும்

☒ (A) $p_1 = p_2 = p$

(B) $p_1 \neq p_2$

(C) $p_1 > p_2$

(D) $p_1 < p_2$

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

98. X follows Geometric distribution with ρ -value 0.4 then find mean.

X என்பது பெருக்குச் சராசரி பின்பற்றுகிறது அதனின் ρ -ன் மதிப்பு 0.4எனில், சராசரியை காண்க.

(A) 0.4

☒ (B) 1.5

(C) 0.6

(D) 0.67

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

99. In simple random sampling without Replacement (SRSWOR) the variance of the sample mean is

எளிய சம வாய்ப்பு முறையில் திருப்ப பெறப்படா முறையில் (SRSWOR) கூறு சராசரியின் மாறுபாடு.

☒ (A) $\left(\frac{N-n}{nN}\right)S^2$

(B) $\frac{S^2}{N}$

(C) $\frac{S^2}{n-1}$

(D) $\left(\frac{N-n}{n(N-1)}\right)S^2$

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

100. For which of following distribution relation between mean and variance depend on the parameter of the distribution.

கீழ்க்கண்ட எந்த பரவலுக்கு சராசரி மற்றும் மாறுபாடு ஆகியவற்றிற்கான தொடர்பு முழுமை தொகுதி அளவை பொருத்துள்ளது

(A) Binomial distribution
ஈருறுப்பு பரவல்

(B) Poisson distribution
பாய்சன் பரவல்

☒ (C) Exponential distribution
அடுக்கு பரவல்

(D) Normal distribution
இயல்நிலை பரவல்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

101. For exponential distribution if $\theta > 1$, the relationship between variance and mean is

அடுக்கு பரவலில், $\theta > 1$ எனில், மாறுபாடு மற்றும் சராசரி இடையே உள்ள தொடர்பு

☒ (A) Variance < mean
மாறுபாடு < சராசரி

(B) Variance > mean
மாறுபாடு > சராசரி

(C) Variance = mean
மாறுபாடு = சராசரி

(D) Variance $\geq$ mean
மாறுபாடு $\geq$ சராசரி

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

102. In which distribution possesses the lacks memory property?

எந்த பரவலில் நினைவு பற்றாக்குறை பண்பினை கொண்டுள்ளது?

(A) Binomial distribution
ஈருறுப்புப் பரவல்

(B) Poisson distribution
பாய்ஸான் பரவல்

(C) Normal distribution
இயல்நிலைப் பரவல்

☒ (D) Geometric distribution
பெருக்குப் பரவல்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

103. Let X be a random variable with $E(x) = \frac{11}{2}$ and $E(x^2) = \frac{93}{2}$, then

$E(2x+1)^2$ value is

'X' என்ற சமவாய்ப்பு மாறி $E(x) = \frac{11}{2}$ மற்றும் $E(x^2) = \frac{93}{2}$ ஆகியவைகளை

கொண்டுள்ளது எனில், $E(2x+1)^2$ -ன் மதிப்பானது

(A) 310

☒ (B) 209

(C) 405

(D) 142

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

104. The conditional probability $P(A/B)$ is not defined if

_____ எனில், நிபந்தனை நிகழ்தகவு $P(A/B)$ என்பது வரையறுக்க இயலாது.

(A) $P(B) \neq 0$

☒ (B) $P(B) = 0$

(C) $P(B) = 1$

(D) $P(B) = \frac{1}{2}$

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

105. In drawing a card from a pack of cards, the number of cases favourable for drawing a spade card is

ஒரு சீட்டு கட்டுகளில் இருந்து ஒரு சீட்டு எடுக்கப்படுகின்ற பொழுது, அந்த எடுக்கப்படுகின்ற சீட்டு, ஸ்பேட் சீட்டாக இருப்பதற்கான சாதகங்களின் எண்ணிக்கை

(A) 4

(B) 20

☒ (C) 13

(D) 26

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

106. Match the following

பொருத்துக

- | | |
|-------------------------------|------------------------------------|
| (a) $p(\emptyset)$ | 1. $1 - p(A)$ |
| (b) $p(A/B)p(B)$ | 2. $1 - p(A) - p(B) + p(A \cap B)$ |
| (c) $p(\bar{A})$ | 3. $p(A \cap B)$ |
| (d) $p(\bar{A} \cap \bar{B})$ | 4. 0 |

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

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

107. A box contains 4 maths, 4 statistics, 4 physics and 2 Economics books. A book is chosen at random, What is the probability that it is either statistics or Economic book&

4 கணிதவியல், 4 புள்ளியியல், 4 இயற்பியல் 2 பொருளியல் புத்தகங்கள் அடங்கியுள்ள பெட்டியிலிருந்து சம வாய்ப்பு முறையில் எடுக்கப்படும் ஒரு புத்தகம் புள்ளியியல் அல்லது பொருளியல் புத்தகமாக இருப்பதற்கான நிகழ்தகவு யாது?

- | | |
|--------------------|--|
| (A) $\frac{4}{14}$ | ☒ (B) $\frac{6}{14}$ |
| (C) $\frac{2}{14}$ | (D) $\frac{3}{14}$ |

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

108. Which of the following statement is true about variance?

மாறுபாட்டினைப் பற்றி பின்வரும் எந்த கூற்று உண்மையானது

(i) Variance is independent of change of scale

அளவுகளை மாற்றும் பொழுது மாறுபாடானது மாறாது

(ii) Variance of constant is zero

மாறிலியின் மாறுபாடு பூஜ்ஜியம்

(iii) Variance is independent of change of origin

ஆதியினை மாற்றும்பொழுது மாறுபாடானது மாறாது

(A) (i) only

(i) மட்டும்

(B) (ii) only

(ii) 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

109. A card is drawn from a pack of well shuffled cards and not replaced before the second draw. Then the event is

நன்கு கலைக்கப்பட்ட சீட்டு கட்டிலிருந்து ஒரு சீட்டு எடுக்கப்பட்டு அதை இரண்டாவது சீட்டு எடுப்பதற்கு முன் திரும்பவும் வைக்கப்படாவிட்டால் அந்த நிகழ்வு என்பது?

(A) Mutually Exclusive events

ஒன்றையொன்று விலக்கும் நிகழ்ச்சிகள்

(B) Independent Events

சார்பற்ற நிகழ்ச்சிகள்

☒ (C) Dependent Events

சார்புள்ள நிகழ்ச்சிகள்

(D) Equally Likely Events

சமவாய்ப்பு நிகழ்ச்சிகள்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

110. The axiomatic probability includes the concept of _____ definitions of probability.

கொள்கை சார் நிகழ்தகவு _____ நிகழ்தகவின் வரையறைகளை கருத்துக்களாக கொண்டுள்ளது.

(A) Classical

தொன்மை

(B) Empirical

பட்டறிமுறை

☒ (C) Both classical and empirical

தொன்மை மற்றும் பட்டறிமுறை ஆகிய இரண்டும்

(D) Neither classical nor empirical

தொன்மை மற்றும் பட்டறிமுறை இரண்டும் இல்லை

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

111. _____ shortcut key is used to select the Non-blank cell in the row.

நிரலில் உள்ள காலியாக இல்லாத சிற்றறையைத் தேர்ந்தெடுக்க _____ எனும் குறுக்குவழி விசை பயன்படுத்தப்படுகிறது.

☒ (A) Ctrl+Shift+Right Arrow

(B) Ctrl+Shift+Left Arrow

(C) Ctrl+Shift+Up Arrow

(D) Ctrl+Shift+Down Arrow

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

112. _____ short cut key is used to insert the argument names and parentheses when the cursor is to the right of a function name in a formula.

ஒரு சூத்திரத்தின் சார்பு பெயரில் நிலைகாட்டியானது இருக்கும்போது விவாத பெயர்களையும் அடைப்புகுறிகளையும் சேர்ப்பதற்கு உதவும் குறுக்கு வழி விசையானது _____ ஆகும்.

- (A) Ctrl+I (B) Ctrl+A
(C) Ctrl+Shift+I (D) ☒ Ctrl+Shift+A
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

113. To create new blank sheet in Excel. Which of the following shortcut key is used?

Excel ல் ஒன்றும் பதிவு செய்யப்படாத புது தாள்களை உருவாக்க கீழ்க்கண்ட எந்த குறுக்கு வழி விசை பயன்படுத்தப்படுகிறது.

- (A) Ctrl+c (B) Ctrl+v
(C) ☒ Ctrl+n (D) Ctrl+b
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

114. Which key is used to create chart in MS Excel?

MS எக்சலில் விளக்கப்படத்தை உருவாக்க எந்த விசை பயன்படுத்தப்படுகிறது?

- (A) F4 (B) ☒ F11
(C) F12 (D) F2
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

115. _____ function extends a series of values based on the contents of a single cell.

_____ எனும் செயல்பாடானது ஒற்றைச் சிற்றறையின் உள்ளடக்கங்கள் அடிப்படையில் மதிப்புகளின் தொடரை நீட்டிக்க செய்கிறது.

(A) Auto complete

(B) Auto filter

☒ (C) Auto fill

(D) Auto republish

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

116. In MS-Excel which chart is commonly used to represent time series data

MS-Excel -ல் காலத் தொடர் தரவைக் குறிக்க பொதுவாகப் பயன்படுத்தப்படும் விளக்கப்படம் எது?

(A) Bar chart
பார் விளக்கப்படம்

☒ (B) Line chart
வரி விளக்கப்படம்

(C) Pie chart
பை விளக்கப்படம்

(D) Column chart
நெடுவரிசை விளக்கப்படம்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

117. Laspeyre's index number is also known as

லாஸ்பியர் குறியீட்டெண்ணை மேலும் இவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது.

- (A) Fixed base index number
நிலையான அடிப்படை குறியீட்டெண்
- (B) Given year method index number
நடப்பு ஆண்டு குறியீட்டெண்
- ☒ (C) Base year method index number
அடிப்படை ஆண்டு குறியீட்டெண்
- (D) Base and given year method index number
அடிப்படை மற்றும் நடப்பு ஆண்டு குறியீட்டெண்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

118. Purchasing power of money is stated as _____ price index.

பணத்தின் வாங்கும் திறன் விலைக் குறியீட்டிற்கு _____ குறிப்பிடப்படுகிறது.

- (A) Equal to
சமமானதாக
- (B) Greater than
அதிகமானதாக
- ☒ (C) Reciprocal of
தலைகீழானதாக
- (D) Not equal to
சமமாக இல்லாததாக
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

119. In which of the following index number base year quantity is taken as a weight?

கீழ்க்கண்டவற்றுள் எந்த குறியீட்டு எண்ணில் அடிப்படை கால அளவுகளை நிறைகளாக கொள்ளப்படுகிறது?

- (A) Laspeyre's index number
லாஸ்பியர் குறியீட்டு எண்
- (B) Paasche's index number
பாஷியின் குறியீட்டு எண்
- (C) Fisher's index number
ஃபிஷர் குறியீட்டு எண்
- (D) Bowley index number
பௌலியின் குறியீட்டு எண்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

120. In simple aggregate method, the aggregate price of all items in the given year is expressed as percentage of the same in the

எளிய மொத்த முறைபடி, கொடுக்கப்பட்ட ஆண்டின் அனைத்து பொருட்களின் விலைகளின் மொத்தம் அதே போன்ற எதன் மொத்தத்தின் சதவீதமாக கொடுக்கப்படுகிறது?

- (A) Current year
நடப்பு ஆண்டு
- (B) Base year
அடிப்படை ஆண்டு
- (C) Quarterly
காலாண்டு
- (D) Half yearly
அரையாண்டு
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

121. To construct the cost of living index _____ method is used.

வாழ்க்கை குறியீட்டு எண்ணை கண்டறிய _____ முறை பயன்படுத்தப்படுகிறது.

(A) Laspeyre's index
லாஸ்பியரின் குறியீடு

(B) Paasche's index
பாஷியின் குறியீடு

(C) Fisher's index
பிஷரின் குறியீடு

(D) Kelly's index
கெட்லீஸின் குறியீடு

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

122. Which of the following statements are true about index numbers?

குறியீட்டெண்களை பற்றி பின்வரும் கூற்றுகளில் எது உண்மையானது?

(i) Index numbers are specialised averages
குறியீட்டு எண்கள் சிறப்பு சராசரிகள் ஆகும்

(ii) Index numbers are expressed in percentages
குறியீட்டு எண்களை சதவீதங்களில் வெளிப்படுத்துகின்றன

(iii) Index numbers are not for comparison
குறியீட்டு எண்கள் ஒப்பிடுவதற்காக இல்லை

(A) (i) only
(i) மட்டும்

(B) (i) and (ii) only
(i) மற்றும் (ii) மட்டும்

(C) (i) and (iii) only
(i) மற்றும் (iii) மட்டும்

(D) (ii) and (iii) only
(ii) மற்றும் (iii) மட்டும்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

123. Which of the following index numbers the current year quantities are taken as weights?

பின்வரும் எந்த குறியீட்டெண்களில் நடப்பு கால அளவு நிறையாக எடுக்கப்படுகிறது?

- (A) Laspeyre's index number
லாஸ்பியரின் குறியீட்டெண்
- ☒ (B) Paasche's index number
பாஷியின் குறியீட்டெண்
- (C) Bowley's index number
பௌலியின் குறியீட்டெண்
- (D) Consumer price index number
நுகர்வோர் விலை குறியீட்டெண்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

124. In which method, we cannot get the trend values for all the given observations?

எந்த முறையில், கொடுக்கப்பட்டுள்ள அனைத்து கண்டறிந்த அளவுகளின் போக்கு மதிப்புகளை பெற முடியாது?

- (A) Graphic method
வரைப்பட முறை
- (B) Semi-average method
பகுதி-சராசரி முறை
- ☒ (C) Moving average method
நகரும் சராசரி முறை
- (D) Method of least squares
மீச்சிறு வர்க்க முறை
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

125. Moving average of m period is a successive average of

m கால வட்டத்திற்கான நகரும் சராசரி என்பது அடுத்தடுத்த _____
எண்களின் சராசரி ஆகும்.

☒ (A) m values at a time
 m எண்கள்

(B) $m + 1$ values at a time
 $m + 1$ எண்கள்

(C) $m - 1$ values at a time
 $m - 1$ எண்கள்

(D) $m + 2$ values at a time
 $m + 2$ எண்கள்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

126. The measure the trend values to segregate as from the original data
_____ where

அசல் தரவிலிருந்து பிரிக்க வேண்டிய நீள் போக்கு மதிப்புகளை அளவிட

Y – The value of original time series
அசல் காலத்தொடரின் மதிப்பு

T – Trend value
நீள் போக்கின் மதிப்பு

S – Seasonal variation
பருவகால மாறுபாடு

C – Cyclical variation
சுழற்சி மாறுபாடு

I – Irregular variation
ஒழுங்கற்ற/சீரற்ற மாறுபாடு

☒ (A) $Y - (S + C + I)$

(B) $S - (Y + C + I)$

(C) $C - (Y + S + I)$

(D) $I - (Y + S + C)$

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

127. Which of the following are periodic changes?

பின்வருவனவற்றுள் எவை காலம் சார் ஒழுங்கு மாற்றங்கள்?

- (A) Secular trend and seasonal variation
நீண்ட காலப்போக்கு மற்றும் பருவகால மாறுபாடு
- (B) Secular trend and cyclic variation
நீண்ட காலப்போக்கு மற்றும் சுழல் மாறுபாடு
- ☒ (C) Seasonal variation and cyclic variation
பருவகால மாறுபாடு மற்றும் சுழல் மாறுபாடு
- (D) Seasonal variation and irregular variation
பருவகால மாறுபாடு மற்றும் ஒழுங்கற்ற மாறுபாடு
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

128. Which of the following components is used for a short-term forecast?

குறுகியகால முன்கணிப்புகளுக்கு பின்வரும் எந்த கூறுகள் பயன்படுகிறது?

- (A) Cyclical variation
சுழற்சி மாறுபாடுகள்
- (B) Trend
போக்கு
- (C) Seasonal variation
பருவகால மாறுபாடுகள்
- ☒ (D) Irregular variation
ஒழுங்கற்ற மாறுபாடுகள்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

129. According to the multiplicative model a time series can be expressed as

பெருக்கு தன்மை மாதிரியின்படி, ஒரு காலம் சார் தொடர்வரிசையை _____ என்றவாறு விவரிக்க இயலும்.

(A) $Y_t = T_t + S_t + C_t + R_t$

☒ (B) $Y_t = T_t \times S_t \times C_t \times R_t$

(C) $Y_t = \log T_t \times \log S_t \times C_t \times R_t$

(D) $Y_t = T_t - S_t + C_t - R_t$

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

130. The formula used to find seasonal index is

பருவகால குறியீட்டை குறிப்பதற்கான சூத்திரம்

☒ (A) $\text{Seasonal Index} = \frac{\text{Seasonal Average}}{\text{Grand Average}} \times 100$

பருவகால குறியீடு = $\frac{\text{பருவகால சராசரி}}{\text{மொத்த சராசரி}} \times 100$

(B) $\text{Seasonal Index} = \frac{\text{Seasonal Average}}{\text{Grand Average}}$

பருவகால குறியீடு = $\frac{\text{பருவகால சராசரி}}{\text{மொத்த சராசரி}}$

(C) $\text{Seasonal Index} = \text{Seasonal Average} \times \text{Grand Average}$

பருவகால குறியீடு = பருவகால சராசரி $\times$ மொத்த சராசரி

(D) $\text{Seasonal Index} = \text{Seasonal Average} - \text{Grand Average}$

பருவகால குறியீடு = பருவகால சராசரி - மொத்த சராசரி

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

131. Wages for work performed by the entrepreneur, interest for his capital, rent of land and buildings belonging to him and used in production. It is valued at the market rate for these services. It is called

தொழில்முயல்வோனின் உழைப்புக்கு கொடுக்க கூடிய கூலி, அவருடைய முதலுக்கான வட்டி அவருடைய சொந்த கட்டிடங்களை உற்பத்தியில் பயன்படுத்துவதற்காக கொடுக்கப்படுவது. கீழ்க்கண்ட செலவுகளில் எதனை சாரும்

- | | |
|---|--|
| (A) ☒ Implicit cost
உள்ளார்ந்த செலவு | (B) Explicit cost
வெளிச் செலவு |
| (C) Real cost
உண்மை செலவு | (D) Opportunity cost
வாய்ப்பு செலவு |
| (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை | |

132. Economies of scale reducing cost of production. It arising out of which scale of production?

உற்பத்தியில் சிக்கனங்களால் உற்பத்தி செலவு குறைகிறது. இது கீழ்க்கண்டவற்றில் எதனால் ஏற்படுகிறது?

- (1) Firm when it expands the output
நிறுவனம் உற்பத்தியை அதிகரிப்பது
- (2) Industry when it expands the output
தொழிற்சாலை உற்பத்தியை அதிகரிப்பது
- (3) Small scale production
சிற்றளவு உற்பத்தி
- (4) Large scale production
பேரளவு உற்பத்தி

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

(B) (1), (2), (3) only correct
(1), (2), (3) மட்டும் சரி

☒ (C) (1), (2), (4) only correct
(1), (2), (4) மட்டும் சரி

(D) (3), (4) only correct
(3), (4) மட்டும் சரி

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

133. The cost of any good is the next best alternative good sacrificed is called as

ஒரு குறிப்பிட்ட தயாரிப்பை மேற்கொள்ளும் போது அதற்கு அடுத்த நல்ல தயாரிப்பை இழப்பது _____ ஆகும்.

(A) Variable cost
மாறும் செலவு

(B) Fixed cost
நிலையான செலவு

(C) Private cost
தனியார் செலவு

☒ (D) Opportunity cost
வாய்ப்புவழிச் செலவு

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

134. Match the following

பொருத்துக

(a) Law of variable proportion

மாறும் விகித விதி

(b) Law of returns to scale

பரும விளைவு விதி

(c) Production indifference curve

உற்பத்தி சமநோக்கு கோடு

(d) Economies of scale of production

உற்பத்தி சிக்கன அளவுகள்

1. Long run production function

நீண்டகால உற்பத்தி சார்பு

2. Same level of output

சம அளவு உற்பத்தி

3. Short run production function

குறுகிய கால உற்பத்தி சார்பு

4. Expansion of scale of operation

உற்பத்தி அளவு நடவடிக்கையை அதிகரிப்பது

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

விடை தெரியவில்லை

135. Which among the following causes for the increasing returns to scale?

கீழ்காண்பவற்றில் வளர்வீத பரும விளைவிற்கு காரணமாக அமைவது

- (i) Indivisibility of factors
பிரிக்க இயலாத உற்பத்தி காரணிகள்
 - (ii) Increase in the revenue of the firm
நிறுவனத்தின் வருவாய் அதிகரிப்பது
 - (iii) Economies of scale of production
உற்பத்தி சிக்கன அளவுகள்
 - (iv) Reduction in the cost of production
உற்பத்தி செலவு குறைவது
- (A) (i), (ii) and (iii) only
(i), (ii) மற்றும் (iii) மட்டும்
- (B) (i) and (iii) only
(i) மற்றும் (iii) மட்டும்
- (C) (iii) and (iv) only
(iii) மற்றும் (iv) மட்டும்
- (D) (ii) and (iii) only
(ii) மற்றும் (iii) மட்டும்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

136. At which circumstance producer's surplus is zero?

எந்த சூழலில் உற்பத்தியாளர் உபரி பூஜ்ஜியமாக இருக்கும்?

- (A) When demand is more elastic
தேவை அதிக நெகிழ்வுடன் இருக்கும்பொழுது
- (B) When supply is less elastic
அளிப்பு குறைந்த நெகிழ்வுடன் இருக்கும் பொழுது
- ☒ (C) When supply is perfectly elastic
அளிப்பு முற்றிலும் நெகிழ்வுடன் இருக்கும் பொழுது
- (D) When demand is perfectly elastic
தேவை முற்றிலும் நெகிழ்வுடன் இருக்கும் பொழுது
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

137. The difference between the amount the producer is willing to supply the goods for and the actual amount received by him when he makes the trade, is called as

குறிப்பிட்ட விலையில் உற்பத்தியாளர் பண்டங்களை விற்க விரும்பும் விலைக்கும், உண்மையில் அவரால் பெறப்படும் விலைக்கும் உள்ள வேறுபாடு _____ ஆகும்.

- | | |
|--|--|
| (A) Consumer's surplus
நுகர்வோரின் உபரி | ☒ (B) Producer's surplus
உற்பத்தியாளரின் உபரி |
| (C) Trade surplus
வர்த்தக உபரி | (D) Balance of payments
செலுத்து நிலை |
| (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை | |

138. Choose the right answer among types:

கீழ்காண்பவற்றில் சரியான விடையை தேர்ந்தெடு

Which among the below are the stages of inductive method of economic analysis?

கீழ்காண்பவற்றில் தொகுப்பாய்வு பொருளியல் ஆய்வு முறையின் படிகள் ஆவது

(i) Observation

உற்று நோக்கல்

(ii) Formation of hypothesis

அனுமானங்களை உருவாக்குதல்

(iii) Creation of laws

விதிகளை உருவாக்குதல்

(iv) Verification

சரிபார்த்தல்

(A) (i) and (ii) only correct

(i) மற்றும் (ii) மட்டும் சரி

(B) (i), (ii) and (iii) only correct

(i), (ii) மற்றும் (iii) மட்டும் சரி

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

(ii), (iii) மற்றும் (iv) மட்டும் சரி

☒ (D) (i), (ii) and (iv) only correct

(i), (ii) மற்றும் (iv) மட்டும் சரி

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

139. Choose the right matches among types

கீழ்காண்பவற்றில் சரியான விடையை தேர்ந்தெடு

“The other names of law of Equi-Marginal Utility”, are

சம இறுதிநிலை பயன்பாட்டு விதியின் வேறு பெயர்கள்

(1) Law of substitution

பதலீட்டு விதி

(2) Law of diminishing marginal utility

குறைந்து செல் இறுதிநிலை பயன்பாட்டு விதி

(3) Law of demand

தேவை விதி

(4) Law of maximum satisfaction

உச்ச அளவு திருப்தி விதி

(A) (1) and (2) are correct answer

(1) மற்றும் (2) மட்டும் சரி

(B) (2) and (3) are correct answer

(2) மற்றும் (3) மட்டும் சரி

☒ (C) (1) and (4) are correct answer

(1) மற்றும் (4) மட்டும் சரி

(D) (2) and (4) are correct answer

(2) மற்றும் (4) மட்டும் சரி

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

140. Why does the demand curve slope down wards?

ஏன் தேவை கோடு மேலிருந்து கீழ் நோக்கி செல்கிறது?

- (1) Inverse price - demand relationship
விலைக்கும் தேவைக்கும் உள்ள தொடர்பு தலைகீழாக இருப்பதால்
 - (2) Income effect
வருமான விளைவு
 - (3) Substitution effect
பதிலீட்டு விளைவு
 - (4) Direct relationship between price and demand
விலைக்கும் தேவைக்கும் உள்ள நேரடி தொடர்பாக இருப்பதால்
- ☒ (A) (1), (2), (3) only correct
(1), (2), (3) மட்டும் சரி
- (B) (1), (4) only correct
(1), (4) மட்டும் சரி
- (C) (2), (3) only correct
(2), (3) மட்டும் சரி
- (D) (2), (3), (4) correct
(2), (3), (4) மட்டும் சரி
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

141. Unlimited wants, scarce means, alternative uses of means is related to

எண்ணற்ற விருப்பங்கள், போதுமான அளவு வளங்கள் இல்லாமை, வளங்கள் பல்வேறு பயன்பாட்டிற்கு பயன்படுத்துவது என்பவைகளோடு தொடர்புடையது

- (A) Wealth definition
செல்வ இலக்கணம்
- (B) Welfare definition
நல இலக்கணம்
- (C) Growth definition
வளர்ச்சி இலக்கணம்
- ☒ (D) Scarcity definition
கிடைப்பருமை இலக்கணம்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

142. The concept of consumer surplus is derived from the
நுகர்வோரின் உபரி என்ற கருத்தை _____ லிருந்து பெறப்பட்டது.

- (A) Law of demand
தேவை விதி
- (B) Law of marginal utility
இறுதி நிலை பயன்பாட்டு விதி
- ☒ (C) Law of diminishing marginal utility
குறைந்து செல் இறுதி நிலை பயன்பாட்டு விதி
- (D) Laws of returns
விளைவு விதி
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

143. Marshall's definition of Economics emphasises on
மார்சல் கருத்துப்படி பொருளியல் நமக்கு உணர்த்துவது

- ☒ (A) Causes of material welfare
பொருள்சார் நலம் சார்ந்தது
- (B) Causes of scarcity
கிடைப்பருமை பற்றியது
- (C) Related to production
உற்பத்தி சம்மந்தப்பட்டது
- (D) Related to cost
செலவு சார்ந்தது
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

144. "The additional benefit which a person derives from a given increase of his stock of a thing diminishes with every increase in the stock that he already has". It denotes

“ஓர் நுகர்வோன் கொடுக்கப்பட்ட பண்டங்களின் அளவில் தொடர்ந்து நுகரும் போது, அதிலிருந்து கிடைக்கும் கூடுதலான பயன்பாடு குறைந்து கொண்டு செல்கிறது” - எதைக் குறிக்கின்றது?

- (A) Law of Diminishing Marginal Utility
குறைந்து செல் இறுதிநிலை பயன்பாட்டு விதி
- (B) Law of Equi-Marginal utility
சம இறுதிநிலைப் பயன்பாட்டு விதி
- (C) Giffen Paradox
கிப்பின் புதிர் கோட்பாடு
- (D) Law of Diminishing Returns
குறைந்து செல் விளைவு விதி
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

145. The demand curve shifted to upward due to

தேவைக்கோடு தேவை அதிகரிப்பு கோடாக மாறுவதற்கு பின்வருவனவற்றில் எது சரியானது?

(1) Increase in price
விலை அதிகரிப்பு

(2) Increase in Income
வருமானம் அதிகரிப்பு

(3) Decrease in substitute goods price
பதிலீட்டு பண்டங்களின் விலை குறைவது

(4) Decrease in Income
வருமானம் குறைவது

(A) (1), (4) only correct
(1), (4) மட்டும் சரி

☒ (B) (2), (3) only correct
(2), (3) மட்டும் சரி

(C) (1), (2) only correct
(1), (2) மட்டும் சரி

(D) (2), (4) only correct
(2), (4) மட்டும் சரி

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

146. Distinguish between induced and autonomous investment

தூண்டப்பட்ட மற்றும் தானியங்கி முதலீட்டிற்கு உள்ள ஏற்றதாழ்வுகள் யாவை?

☒ (A) Profit motivated, independent investment
லாப நோக்கம், தன்னிச்சையான முதலீடு

(B) Service based, dependent investment
சேவை நோக்கம், சார்ந்து இருக்கும் முதலீடு

(C) Welfare based, income motivated
நல நோக்கம், வருவாய் அடிப்படையில்

(D) Population based, Interest based
மக்கள்தொகை நோக்கம், வட்டி அடிப்படையில்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

147. Inflation along with high rate of unemployment

பணவீக்கத்தோடு அதிக அளவில் வேலையில்லாத நிலை இருப்பது

(A) Deflation

பணவாட்டம்

(B) Depression

பெருமந்தம்

☒ (C) Stagflation

தேக்கநிலை

(D) Recovery

மீட்சி

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

148. Choose the right answer among types

சரியான விடையை தேர்ந்தெடுக்கும் வகை

Which of the following statements are true for the measures to control inflation

கீழ்க்காணும் வாக்கியங்களில் பணவீக்கத்தை கட்டுப்படுத்தும் உண்மையான அளவுகள் யாவை?

(i) Credit control

கடன் கட்டுப்பாடுகள்

(ii) Demonetise currency of higher denominations

உயர்மதிப்புள்ள பண நோட்டுக்களை செல்லாததாக்குதல்

(iii) Decrease in saving

சேமிப்பு குறைப்பு

(iv) Decrease in Taxes

வரிக்குறைப்பு

☒ (A) (i) and (ii) only

(i) மற்றும் (ii) மட்டும்

(B) (ii) and (iii) only

(ii) மற்றும் (iii) மட்டும்

(C) (iii) and (iv) only

(iii) மற்றும் (iv) மட்டும்

(D) (i) and (iv) only

(i) மற்றும் (iv) மட்டும்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

149. Trade cycles are recurrent fluctuations in

வாணிப சுழற்சி என்பது கீழ்க்கண்டவற்றில் ஏற்படும் ஏற்ற இறக்கங்களை உள்ளடக்கியது ஆகும்.

(1) Aggregate employment
நாட்டின் மொத்த வேலைவாய்ப்பு

(2) Aggregate income
நாட்டின் மொத்த வருவாய்

(3) Aggregate output
நாட்டின் மொத்த உற்பத்தி

(4) Price level
விலையில் ஏற்படும் மாற்றம்

(A) (1) is correct
(1) சரி

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

(C) (1), (2) and (3) are correct
(1), (2) மற்றும் (3) சரி

☒ (D) (1), (2), (3) and (4) are correct
(1), (2), (3) மற்றும் (4) சரி

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

150. Calculate the multiplier,

பெருக்கி கணக்கீடு செய்க,

When $MPC = 1$

$MPS = 0$

அதாவது $MPC = 1$

$MPS = 0$ ஆக இருக்கும்போது

☒ (A) α

(B) 1

(C) 0

(D) -1

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

151. If the MPC is 0.75, the value of multiplier is

இறுதிநிலை நுகர்வு நாட்டம் (MPC) 0.75 ஆக இருக்கும்போது, பெருக்கியின் மதிப்பு _____ ஆகும்.

(A) 2

☒ (B) 4

(C) 3.5

(D) 2.5

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

152. Keynes's multiplier is

கீன்சின் பெருக்கியை _____ என்று அழைக்கப்படுகின்றது.

(1) Investment multiplier

முதலீட்டு பெருக்கி

(2) Income multiplier

வருவாய் பெருக்கி

(3) Employment multiplier

வேலைவாய்ப்பு பெருக்கி

(4) Foreign trade multiplier

வெளிநாட்டு வர்த்தக பெருக்கி

☒ (A) (1) and (2) are correct

(1) மற்றும் (2) சரி

(B) (1), (2), (3) are correct

(1), (2), (3) சரி

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

(1), (2), (3), (4) சரி

(D) (2), (3), (4) are correct

(2), (3), (4) சரி

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

153. The persistent falling in general price level is known as

பொதுவான விலையில் தொடர்ந்து குறைந்து செல்லும் நிலையை _____ என அழைக்கப்படுகின்றது.

(A) Inflation

பணவீக்கம்

☒ (B) Deflation

பணவாட்டம்

(C) Cost-Push Inflation

செலவு தள்ளு பணவீக்கம்

(D) Demand-Pull Inflation

தேவை இழு பணவீக்கம்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

154. The following various aspect of Macro Economics Covered, except
எந்த அம்சங்களை தவிர பேரியல் பொருளாதாரம் உள்ளடக்கி உள்ளது?

- (A) Theory of Income and Employment
வருமானம் மற்றும் வேலைவாய்ப்பு கோட்பாடு
- (B) Theory of Investment
முதலீட்டு கோட்பாடு
- (C) Theory of Economic Growth
பொருளாதார வளர்ச்சி கோட்பாடு
- ☒ (D) Theory of Factor Pricing
உற்பத்தி காரணிகளின் விலையிடல் கோட்பாடு
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

155. Gross Domestic Product (GDP) at Market Prices + Net Factor income from abroad is

சந்தைவிலையில் மொத்த உள்நாட்டு உற்பத்தி + உற்பத்தி காரணிகளின் நிகர அயல்நாட்டு வருமானம் என்பது

- ☒ (A) GNP at Market Prices
GNP சந்தைவிலையில்
- (B) GDP at Market Prices
GDP சந்தைவிலையில்
- (C) NDP at Market Prices
NDP சந்தைவிலையில்
- (D) NNP at Factor Cost
NNP காரணிகளின் செலவில்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

156. GNP on Expenditure Method = $C + I + (X - M) + G$ where G is

செலவு முறையில் $GNP = C + I + (X - M) + G$ இங்கு G என்பது

- (1) Government Expenditure on goods
அரசின் பொருட்களான செலவு
 - (2) Government Expenditure on services
அரசின் சேவைக்கான செலவு
 - (3) Government Expenditure on goods and investment
அரசின் பொருட்களுக்கான செலவு மற்றும் முதலீடு
 - (4) Government Expenditure on goods and services
அரசின் பொருள் மற்றும் சேவைக்கான செலவு
- (A) (1) ~~(B)~~ (4)
- (C) (2) (D) (3)
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

157. The Gross National Product (GNP) at factor cost is calculated by

மொத்த தேசிய உற்பத்தி (GNP) உற்பத்தி காரணி செலவுகளில் கணக்கிடும் முறையானது

- (A) GNP at Market Prices + Indirect Taxes – Subsidies
ஜிஎன்பி அங்காடி விலையில் + மறைமுகவரிகள் – மானியங்கள்
- ☒ (B) GNP at Market Prices – Indirect Taxes + Subsidies
அங்காடி விலையில் ஜிஎன்பி – மறைமுகவரிகள் + மானியங்கள்
- (C) GNP at Factor Cost + Indirect Taxes + Subsidies
காரணிகள் செலவில் ஜிஎன்பி + மறைமுக வரிகள் + மானியங்கள்
- (D) NNP at Market Prices – Depreciation
அங்காடி விலையில் என்என்பி – தேய்மானம்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

158. "Saving function" is

“சேமிப்புச்சார்பு” என்பது

(A) When increases income, consumption will falls, because of saving increases

வருவாய் கூடுகின்ற பொழுது நுகர்வு குறைகிறது, ஆனால் சேமிப்பு கூட்டுகிறது

(B) When increase income consumption will raise, because saving decreases

வருவாய் கூடுகின்ற பொழுது நுகர்வு கூடுகிறது ஆனால் சேமிப்பு குறைகிறது

(C) When increases income consumption will standard, because of saving standard

வருவாய் கூடுகின்ற பொழுது நுகர்வு நிலையாக உள்ளது, ஆனால் சேமிப்பு நிலையாக இருக்கிறது

(D) When increases income consumption will by one high, because of saving more decreases

வருவாய் கூடுகின்ற பொழுது நுகர்வு அதிக அளவு கூடுகிறது ஆனால் சேமிப்பு மேலும் குறைகிறது

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

159. GDP is the Nation's total output of goods and services. It is the sum of the value of

மொத்த உள்நாட்டு உற்பத்தி என்பது நாட்டின் மொத்த பொருட்கள் மற்றும் சேவைகளின் உற்பத்தி ஆகும், இது கீழ்வருவனவற்றை கூட்டுவதால் கிடைப்பது ஆகும்.

(1) Consumption = (C)

நுகர்வு (C)

(2) Gross Investment (I)

மொத்த முதலீடு (I)

(3) Savings = (S)

சேமிப்பு (S)

(4) Government purchases of goods and services (G)

அரசு வாங்கும் பொருள் மற்றும் பணிகள் (G)

(A) (1), (2), (3) only correct

(1), (2), (3) மட்டும் சரி

(B) (2), (3), (4) only correct

(2), (3), (4) மட்டும் சரி

☒ (C) (1), (2), (4) only correct

(1), (2), (4) மட்டும் சரி

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

(1), (2), (3), (4) சரி

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

160. From the followings which are the Fiscal policy instrument
கீழ் கொடுக்கப்பட்டுள்ள நிதிக் கொள்கையின் கருவிகள் எது சரியானது?

(1) Government Expenditure

அரசு செலவினம்

(2) Taxation

வரி விதிப்பு

(3) Bank rate

வங்கி வீதம்

(4) Open Market Operation

திறந்த வெளி அங்காடி நடவடிக்கை

(A) (1), (2), (3) only correct

(1), (2), (3) மட்டும் சரி

☒ (B) (1), (2) only correct

(1), (2) மட்டும் சரி

(C) (1), (4) only correct

(1), (4) மட்டும் சரி

(D) (2), (3), (4) only correct

(2), (3), (4) மட்டும் சரி

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

161. According to Keynes, unemployment arises because of
கீன்ஸின் கருத்துப்படி வேலையின்மை உருவாக முக்கிய காரணம்

☒ (A) Deficiency of Demand

தேவைக் குறைபாடு

(B) Surplus of Demand

தேவை மிகை

(C) Rising the Price

விலை அதிகரிப்பு

(D) Falling the Price

விலை குறைவு

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

162. "If you pay income tax, you cannot pass it on to somebody else" is

“உங்கள் மீது விதிக்கும் வருமான வரியை மற்ற ஒருவருக்கு நீங்கள் மாற்ற முடியாது” இது _____ ஆகும்.

(A) Indirect Tax
மறைமுக வரி

☒ (B) Direct Tax
நேர்முக வரி

(C) Customs duty
கலால் வரி

(D) Excise duty
ஆயத்தீர்வை

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

163. The Laffer curve illustrates the relationship between

லாஃபர் விளைவு இடையேயான உறவு எதை வைத்து விளக்குகிறது

(A) Government spending and inflation
அரசாங்க செலவு மற்றும் பணவீக்கம்

☒ (B) Tax rate and tax revenue
வரி விகிதம் மற்றும் வரி வருவாய்

(C) Interest rates and investments
வட்டி விகிதம் மற்றும் முதலீடு

(D) Money supply and unemployment
பண விநியோகம் மற்றும் வேலையின்மை

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

164. Arrange the Adam Smith canons of taxation in order

ஆடம்ஸ்மித்தின் வரிவிதிப்பின் நியதிகளை வரிசைப்படுத்தவும்

- (1) Canon of Certainty
உறுதியான நியதி
- (2) Canon of Equality
சமத்துவ நியதி
- (3) Canon of Economy
சிக்கன நியதி
- (4) Canon of Convenience
எளிமை நியதி

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

165. The excess of expenditure incurred by Government over the receipts is denoted as

அரசாங்கத்தின் வருமானத்தை விட, பொது செலவு அதிகரிப்பதை _____ என்று கூறப்படுகின்றது.

- (A) Budget Deficit
வரவு செலவு பற்றாக்குறை
- (B) Revenue Deficit
வருவாய் பற்றாக்குறை
- ☒ (C) Deficit Financing
பற்றாக்குறை நிதியாக்கம்
- (D) Revenue Expenditure
வருவாய் செலவு
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

166. The Canons of Taxation are

வரிக்கொள்கை யாவை?

(1) Canon of Equity

சமத்துவ கொள்கை

(2) Canon of Certainty

நிச்சயமான கொள்கை

(3) Canon of Economy

சிக்கனக் கொள்கை

(4) Canon of Convenience

வசதி கொள்கை

(A) (1), (2), (3) are correct

(1), (2), (3) ம் சரி

☒ (B) (1), (2), (3) and (4) are correct

(1), (2), (3) மற்றும் (4)ம் சரி

(C) (2), (3), (4) are correct

(2), (3), (4) மட்டும் சரி

(D) Only (3), (4) is correct

(3), (4) மட்டும் சரி

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

167. GST stands for

GST என்பது _____ ஆகும்.

- (A) Goods and Sales tax
பொருள் மற்றும் விற்பனை வரி
- ☒ (B) Goods and Service tax
பொருள் மற்றும் சேவை வரி
- (C) Goods and Simple tax
பொருள் மற்றும் சாதாரண வரி
- (D) Value added tax
மதிப்பு கூட்டும் வரி
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

168. The expenditure of the union government is divided into

மத்திய அரசின் செலவினம் பின்வருமாறு பிரிக்கப்படுகிறது

- (a) Expenditure on Revenue account
வருவாய் கணக்கு செலவு
 - (b) Expenditure on Defence services
பாதுகாப்பு சேவை செலவு
 - (c) Expenditure on capital account
மூலதனக் கணக்கிற்கான செலவு
 - (d) Expenditure on Government account
அரசு கணக்கில் செலவு
- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">(A) (a) and (b)
(a) மற்றும் (b)(C) (a) and (d)
(a) மற்றும் (d)(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை | <ul style="list-style-type: none">☒ (B) (a) and (c)
(a) மற்றும் (c)(D) (b) and (c)
(b) மற்றும் (c) |
|---|---|

169. "Public Debt" is denoted as

பொது கடன் விவரிக்க

- ☒ (A) Loans raised by a government with in country and outside country
வெளிநாடுகளில், உள்நாடுகளில் அரசால் கடன்கள் அதிகரித்துள்ளன
- (B) Loans reduced by a government with in country and outside country
வெளிநாடுகளில் உள்நாடுகளில் அரசால் கடன்கள் குறைந்துள்ளன
- (C) Loans reduced by a government with in local bodies
உள்ளாட்சி அமைப்புகளில் அரசால் கடன் குறைந்துள்ளன
- (D) Loans raised by Local Government
உள்ளாட்சி அரசாங்கத்தால் கடன்கள் அதிகரித்துள்ளன
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

170. "Corporate Securities Market" means

நிறுவன பங்கு சந்தை என்பது

- ☒ (A) Market where securities issued by corporate firms
கம்பெனி பங்குகளை வெளியிடுவது
- (B) Market where securities issued by Private Ltd firms
தனியார் வரையறுக்கப்பட்ட பங்குகளை வெளியிடுவது
- (C) Market where securities issued by International firms
பன்னாட்டு நிறுவனங்களின் பங்குகளை வெளியிடுவது
- (D) Market where securities issued by Agriculture firms
வேளாண் நிறுவனங்கள் பங்குகளை வெளியிடுவது
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

171. Choose the right answer type

சரியான விடையை தேர்ந்தெடுக்கும் வகை

Which among the following are true functions of money market?

கீழ்காண்பவற்றில் பணச்சந்தையின் உண்மை செயல்பாடுகள் எவை?

- (i) Provide short term funds to the public and private instructions
பொதுமக்கள் மற்றும் தனியார் நிறுவனங்களுக்கு குறுகிய கால நிதியை வழங்குகிறது
- (ii) Provides an opportunity to Banks to use their surplus funds profitably for short periods
வங்கிகள் தங்கள் உபரி நிதியை குறுகிய காலத்திற்கு லாபகரமாக பயன்படுத்த வாய்ப்பை வழங்குகிறது
- (iii) It functions through the stock exchange market
இது பங்குச் சந்தை மூலம் செயல்படுகிறது
- (A) (i) only
(i) மட்டும்
- (B) (i) and (ii) only
(i) மற்றும் (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

172. Which one among the below in the base for the expansion of bank deposits and creation of money supply?

கீழ்க்காணும் எந்த ஒன்று வங்கி வைப்புத் தொகையை விரிவுபடுத்துவதற்கும் பண அளிப்பை உருவாக்குவதற்கும் அடிப்படையாக அமைகிறது?

(A) Required reserve ratio

தேவையான இருப்பு விகிதம்

(B) Level of bank reserves

வங்கிகளின் இருப்பு நிலை

✓ (C) High powered money

அதிக சக்திவாய்ந்த பணம்

(D) Public desize to hold currency

பொதுமக்கள் நாணயத்தை வைத்திருப்பதற்காக மதிப்பிழக்கின்றனர்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

173. Among the following high powered money primarily consist of
பின்வரும் உயர் அதிகாரம் கொண்ட பணத்தில் முதன்மையாக கொண்டது

(i) Demand deposits and time deposits

தேவை வைப்புத் தொகை மற்றும் கால வைப்புத் தொகை

(ii) Foreign exchange revenue and govt. bonds

அந்நிய செலாவணி இருப்பு மற்றும் அரசு பத்திரங்கள்

(iii) Currency in circulation and reserves held by commercial banks

புழக்கத்தில் உள்ள நாணயம் மற்றும் வணிக வங்கிகள் வைத்திருக்கும் இருப்புக்கள்

(iv) Bank credit and market loans

வங்கி கடன்கள் மற்றும் சந்தை கடன்கள்

(A) (i) and (iii)

(i) மற்றும் (iii)

(B) (ii) only

(ii) மட்டும்

☒ (C) (iii) only

(iii) மட்டும்

(D) (ii) and (iii) only

(ii) மற்றும் (iii) மட்டும்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

174. Match correctly the theory of demand for money with their corresponding authors:

பின்வரும் பணத்தேவைக் கோட்பாடுகளை அதனை அளித்த அறிஞர்களின் பெயர்களுடன் பொருத்துக.

Theory கோட்பாடு	Authors அறிஞரின் பெயர்
(a) Portfolio approach முதலீட்டு சொத்து அணுகுமுறை	1. Irving Fisher இர்விங் பிஷர்
(b) Inventory approach சரக்கிருப்பு அணுகுமுறை	2. James Tobin ஜேம்ஸ் டாபின்
(c) Speculative Demand ஊகநோக்கத் தேவை	3. J.M. Keynes ஜே.எம். கீன்சு
(d) Quantity Theory அளவுக் கோட்பாடு	4. William Baumol வில்லியம் பாமல்

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

175. An increase in cash reserve ratio reduces the supply of money with
ரொக்க இருப்பு வீதத்தை அதிகரிக்கும் போது ————— பணத்தின் அளிப்பை
குறைக்கின்றது.

(A) Reserve bank of India
இந்திய மைய வங்கி

☒ (B) Commercial banks
வணிக வங்கிகள்

(C) Co-operative banks
கூட்டுறவு வங்கிகள்

(D) Self-help groups
சுய உதவி குழுக்கள்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

176. The sale and purchase of securities, bills and bonds of government and private financial institutions by the Reserve bank of India is called as

இந்திய மைய வங்கி அரசாங்கம் மற்றும் தனியாரின் பங்கு, பத்திரங்கள் மற்றும்
உண்டியல்களை வாங்குவதும், விற்பனை செய்வது ————— ஆகும்.

(A) Variable reserve ratio
மாறும் இருப்பு வீதம்

(B) Cash reserve ratio
ரொக்க இருப்பு வீதம்

☒ (C) Open market operations
திறந்த வெளி சந்தை நடவடிக்கைகள்

(D) Liquidity adjusting facility
ரொக்க சரிகட்டும் வசதி

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

177. The Monetary Instrument 'changes in Reserve Ratios' was suggested by

‘இருப்பு விகிதத்தை மாற்றம் செய்தல்’ என்பது பணவியல் கொள்கையின் சாதனமாக தீர்மானித்தவர் யார்?

(A) Pigou
பிகு

(B) Hicks
ஹிக்ஸ்

(C) Edward Shapiro
எட்வார்டு சாப்பீரோ

☒ (D) Keynes
கீன்சு

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

178. Loans create deposits and deposits create loans.

கடன்கள் வைப்புகளை ஏற்படுத்துகிறது வைப்புகள் கடன்களை ஏற்படுத்துகிறது என்பது.

☒ (A) Money multiplier
பணப் பெருக்கி

(B) Investment multiplier
முதலீட்டு பெருக்கி

(C) Credit multiplier
கடன் பெருக்கி

(D) Saving multiplier
சேமிப்பு பெருக்கி

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

179. If the bank required reserve ratio 10% and initial charge in cash reserves is Rs. 1000, then the maximum increase in demand deposits will be

வங்கி இருப்பு விகிதம் 10% ஆக இருக்கும்போது, ஆரம்ப பண கையிருப்பு ரூ. 1000 ஆக இருக்கும் போது உச்சளவு கேட்பு வைப்பு அளவு என்பது

(A) Rs.4000

(B) Rs.2000

☒ (C) Rs.10000

(D) Rs.400

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

180. Repo rate is the rate at which

வங்கியின் ரெப்போ (Repo) விகிதத்தில்

(A) Short-run loan given by commercial bank

வணிக வங்கி குறுகிய கால கடன் அளிக்கும்

(B) Long-run loan given by commercial bank

வணிக வங்கி நீண்ட கால கடன் அளிக்கும்

☒ (C) Commercial bank can keep their deposit the centre bank

வணிக வங்கி தனது இருப்பை மத்திய வங்கியில் வைத்திருக்கும்

(D) Medium term loan given by commercial bank

வணிக வங்கி இடைக்கால கடன் வழங்கும்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

181. A rise in the rate of economic growth due to rising share of working age people in population is

நாட்டின் மொத்த மக்கள் தொகையில் வேலை செய்யும் திறன் உள்ள மக்களின் விகிதம் அதிகமாவதால், நாட்டின் பொருளாதார வளர்ச்சி அடைகின்ற நிலை _____ ஆகும்.

(A) Population studies

மக்கள் தொகை இயல்

(B) Demography

மக்கள் தொகை ஆய்வு இயல்

☒ (C) Demographic Dividend

மக்கள் தொகையின் ஆதாயம்

(D) Women Empowerment

பெண்கள் மேம்பாடு

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

182. According to 2011 census sex ratio (females per 1000 males) of India was

2011 மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பின்படி பாலின விகிதம் (1000 ஆண்களுக்கு எத்தனை பெண்கள்) எத்தனை?

(A) 970

(B) 960

(C) 950

☒ (D) 940

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

183. Reason and Assertion type

காரணம் மற்றும் கூற்று வகை

Assertion [A] : In the third stage of demographic transition, the birth and death rate will become small

கூற்று [A] : மக்கள் தொகை மாற்றத்தின் மூன்றாவது கட்டத்தில் பிறப்பு மற்றும் இறப்பு விகிதம் வீழ்ச்சியடையும்.

Reason [R] : Advanced countries of the World are in the third stage of demographic transition.

காரணம் [R] : முன்னேறிய நாடுகள் மக்கள் தொகை மாற்றத்தின் மூன்றாவது கட்டத்தில் உள்ளன.

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

[A] என்பது சரி [R] என்பது தவறு

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

[A] மற்றும் [R] இரண்டும் சரி; மேலும் [R] [A] யின் சரியான விளக்கமாகும்.

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

[A] என்பது தவறு [R] என்பது சரி

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

[A] மற்றும் [R] இரண்டும் சரி; ஆனால் [R] [A] வினாடைய சரியான விளக்கமாகாது என்பது சரி

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

184. Which five year plan had a Slogan of "Towards faster and more inclusive growth"?

“வேகமான மற்றும் உள்ளடக்கிய வளர்ச்சியை நோக்கி” எனும் முழக்கத்தை கொண்டிருந்த ஐந்தாண்டு திட்டம் எது?

- (A) First Five Year Plan
முதல் ஐந்தாண்டு திட்டம்
- (B) Tenth Five Year Plan
பத்தாவது ஐந்தாண்டு திட்டம்
- (C) Fifth Five Year Plan
ஐந்தாவது ஐந்தாண்டு திட்டம்
- ☒ (D) Eleventh Five Year Plan
பதினோறாவது ஐந்தாண்டு திட்டம்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

185. Prime Minister Gram Sadak Yojana – is related to which road networking.

பிரதம மந்திரியின் கிராம் சதக் யோஜனா – எந்த சாலை அமைத்தல்

- | | |
|---|--------------------------------|
| ☒ (A) Rural
கிராமப்புறம் | (B) Urban
நகர்புறம் |
| (C) City
மாநகரம் | (D) Metro City
பெரு மாநகரம் |
| (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை | |

186. NREGA was enacted in

NREGA தேசிய கிராமப்புற - வேலை வாய்ப்பு உத்தரவாத சட்டம்
உருவாக்கப்பட்ட ஆண்டு

(A) September 2005
செப்டம்பர் 2005

(B) September 2006
செப்டம்பர் 2006

(C) September 2007
செப்டம்பர் 2007

(D) September 2008
செப்டம்பர் 2008

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

187. A scheme was first to give recognition to the “right to work”
enshrined in the constitution”

முதன்முதலில் “வேலை உரிமை” என்ற சட்டரீதியான வேலைவாய்ப்பு திட்டம்
எது?

(A) Employment Guarantee Scheme of Maharashtra (EGS)

மகாராஷ்டிராவின் வேலை உத்தரவாத திட்டம் (EGS)

(B) National Rural Employment Programme (NREP)
தேசிய கிராம வேலைவாய்ப்புத் திட்டம் (NREP)

(C) Rural Landless Employment Guarantee Programme (RLEGP)
கிராம நிலமில்லாதோர்க்கான உத்தரவாத வேலை வாய்ப்பு திட்டம்
(RLEGP)

(D) Integrated Rural Devt. Programme (IRDP)
ஒருங்கிணைந்த கிராமப்புற மேம்பாட்டுத் திட்டம் (IRDP)

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

188. According to the recommendation of 15th finance commission the share of States in the Central taxes for the period of 2021-26 is

15வது நிதி ஆணையத்தின் பரிந்துரைபடி 2021-26ம் ஆண்டிற்கான மத்திய வரிகளில் மாநிலங்களின் பங்கு

- (A) 42 % (B) 38 %
(C) 40 % (D) 41 %
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

189. The Govt. of India introduced the communication convergence bill for setting of a regulatory and licensing authority known as

இந்திய அரசாங்கம் தொடங்கிய தகவல் தொழில்நுட்ப சட்டம், உரிமத்தை ஒழுங்குபடுத்த கொண்டு வரப்பட்டது, அதன் கமிஷன் பெயர் ————— ஆகும்.

- (A) Regulatory Authority of India (RAI)
இந்திய ஒழுங்குபடுத்தும் திட்டம் (RAI)
(B) Communications Commissions of India (CCI)
இந்திய தகவல் தொழில்நுட்ப கமிஷன் (CCI)
(C) Communication Regulatory Authority (CRA)
தகவல் தொழில்நுட்ப ஒழுங்குபடுத்தும் திட்டம் (CRA)
(D) Regulatory Licensing Authority of India (RLAI)
இந்திய உரிம ஒழுங்குபடுத்தும் திட்டம் (RLAI)
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

190. A demand - side impetus to growth belongs to

வளர்ச்சிக்குத் தேவை சார்ந்த உந்துதல் என்பது எதற்கு சொந்தமானது?

(A) Agricultural sector
வேளாண் துறை

(B) Industrial sector
தொழில் துறை

(C) Foreign sector
வெளிநாட்டு துறை

☒ (D) Service sector
சேவைத் துறை

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

191. In the Railway Sector Gatishakti Multimodel Cargo Terminals (GCT) is being developed by

இந்திய இரயில்வேயின் கதிசக்தி பல்மாதிரி சரக்கு முனையங்களை உருவாக்குபவர்கள்

☒ (A) Private Players
தனியார் அமைப்புகள்

(B) Public Private Partnership
அரசு மற்றும் தனியாரின் கூட்டு பங்களிப்பு

(C) Ministry of Railways
இரயில்வே அமைச்சகம்

(D) Ministry of Road Transport
சாலை போக்குவரத்து அமைச்சகம்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

192. Arrange chronological order for four pillars of make in India

இந்தியாவில் தயாரிப்பதற்கான நான்கு தூண்களுக்கு காலவரிசைப்படி ஏற்பாடு செய்யுங்கள்.

1. New Processes
புதிய செயல்முறை
2. New Sectors
புதிய துறைகள்
3. New Infrastructurer
புதிய உள்கட்டமைப்பு
4. New Mind set
புதிய மனநிலை

(A) 1, 2, 3, 4

(B) 4, 2, 1, 3

☒ (C) 1, 3, 2, 4

(D) 2, 3, 1, 4

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

193. Choose the right answer among type.

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளவையை சரியான விடையை தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

Which among the following are the classifications industries under 1948 Industrial Policy?

கீழ்காண்பவற்றில் 1948 தொழில் கொள்கையின் தொழில் வகைப்பாடுகள் எவை ?

(i) State monopolies

அரசு முற்றுரிமைகள்

(ii) Basic and key industries

அடிப்படை மற்றும் முக்கிய தொழில்கள்

(iii) Private monopolies

தனியார் முற்றுரிமைகள்

(iv) Private industries controlled and regulated by State

அரசால் கட்டுப்படுத்தப்பட்டு ஒழுங்குபடுத்தப்படும் தனியார் தொழில்கள்

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

(i) மற்றும் (ii) மட்டும் சரி

(B) (ii) and (iii) are correct

(ii) மற்றும் (iii) மட்டும் சரி

(C) (ii), (iii) and (iv) are correct

(ii), (iii) மற்றும் (iv) மட்டும் சரி

☒ (D) (i), (ii) and (iv) are correct

(i), (ii) மற்றும் (iv) மட்டும் சரி

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

194. The monopolies and Restrictive trade practices act came into force in the month and year of

முற்றூரிமை கட்டுப்பாடு வர்த்தக நடைமுறைகள் சட்டம் அமலுக்கு வந்த ஆண்டு மற்றும் மாதம்

(A) April 1969

ஏப்ரல் 1969

☒ (B) June 1970

ஜூன் 1970

(C) April 1970

ஏப்ரல் 1970

(D) June 1969

ஜூன் 1969

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

195. The major factors responsible for the slow down in three parts of Industrial Constraints?

தொழில்சாலையில் உற்பத்தி குறைவதற்கான மூன்று முக்கிய இடையூறுகள் _____ ஆகும்.

☒ (A) Demand Constraints, Supply Constraints and Structural and cyclical factors

தேவை இடையூறுகள், அளிப்பு இடையூறுகள், அமைப்பு மற்றும் வாணிப சுழல் காரணிகள்

(B) Demand Constraints, Supply Constraints and Income factors
தேவை இடையூறுகள், அளிப்பு இடையூறுகள் மற்றும் வருவாய் காரணிகள்

(C) Demand Constraints, Supply Constraints and price factors
தேவை இடையூறுகள், அளிப்பு இடையூறுகள், மற்றும் விலை காரணிகள்

(D) Demand Constraints, Supply Constraints and health factors
தேவை இடையூறுகள், அளிப்பு இடையூறுகள் மற்றும் நல காரணிகள்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

196. GPS technology is widely used in the agricultural sector for

வேளாண் துறையில் GPS தொழில்நுட்பம் பரவலாகப் பயன்படுத்தப்படுவது

☒ (A) Precision farming
துல்லிய வேளாண்மைக்காக

(B) Pricing , Fruits and vegetables
பழங்களையும், காய்கறிகளையும் அறுவடை செய்வதற்காக

(C) Reduced manual labour
உடல் உழைப்பை குறைப்பதற்காக

(D) Provide wealth data
தட்பவெப்ப நிலையை கொடுப்பதற்காக

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

197. Which of the following statements are true about India Agriculture?

கீழ்காண்பவற்றில் இந்திய வேளாண்மையை பற்றிய உண்மை கூற்றுகள் எவை?

(i) Agriculture contribute a major share of the national income in India at the time of Independence

சுதந்திரத்தின் போது நாட்டு வருமானத்தில் வேளாண்மை பெரும் பங்களிப்பை வழங்கியது

(ii) The share of agriculture to National income has been decreasing continuously, while the share of the manufacturing and service sector are increasing.

நாட்டு வருமானத்தில் வேளாண்மையின் பங்கு தொடர்ந்து குறைந்து வருகிறது. அதே வேளையில் உற்பத்தி மற்றும் சேவை துறையின் பங்களிப்பு அதிகரிக்கிறது

(iii) The share of agriculture to National income has been increasing continuously after independence, while the share of manufacturing and service sector are decreasing

நாட்டு வருமானத்தில் வேளாண்மையின் பங்கு தொடர்ந்து அதிகரித்து வருகிறது, அதே வேளையில் உற்பத்தி மற்றும் சேவை துறையின் பங்களிப்பு குறைகிறது

(A) (i) is only correct

(i) மட்டும் சரி

☒ (B) (ii) is only correct

(ii) மட்டும் சரி

(C) (i) and (ii) only correct

(i) மற்றும் (ii) மட்டும் சரி

(D) (i) and (iii) only correct

(i) மற்றும் (iii) மட்டும் சரி

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

198. To support Post-harvest financing for farmers, the Government of India launched a credit Guarantee Scheme on 16-12-24 against pledging of electronic negotiable warehouse receipts by providing a corpus of

கிடங்குகளின் மின்னணு ஒப்பந்த இரசீதுக்கான அடமானமாகக் கொண்டு அறுவடைக்கு பிந்தைய நிதி ஆதாரத்தை வழங்குவதற்காக இந்திய அரசால் 16-12-24 அன்று துவங்கப்பட்ட கடன் உறுதித்திட்டத்தின் தொகுப்பு நிதி அளவு

- (A) Rs. 1000 crore
1000 கோடி ரூபாய்
- (B) Rs. 500 crore
500 கோடி ரூபாய்
- (C) Rs. 100 crore
100 கோடி ரூபாய்
- (D) Rs. 5000 crore
5000 கோடி ரூபாய்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

199. The purpose of AGMARK in India is

இந்தியாவில் “அக்மார்க்” ன் நோக்கம்

- (A) To grade and standardize of Agricultural goods
வேளாண்மை பொருட்களுக்கு தரம் மற்றும் உயர்நிலை அளித்தல்
- (B) To marketing to goods
அங்காடியிடுதல்
- (C) To storage the goods
பொருட்களை இருப்பு வைத்தல்
- (D) To processing the goods
பொருட்களை தயார் படுத்துதல்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

200. Match the following :

சரியானதை பொருத்துக :

(a) Minimum support price

குறைந்த பட்ச ஆதரவு விலை

(b) Procurement price

கொள்முதல் விலை

(c) Issue price

வெளியீட்டு விலை

(d) Agricultural subsidies

விவசாய மானியங்கள்

1. Higher price than the minimum support price

குறைந்த பட்ச விலையை விட அதிகமான விலை

2. Supply of farm inputs at low price

பண்ணை இடுபொருள்கள் குறைவான விலையில் கிடைப்பது

3. Long term guarantee price to farmers

விவசாயிகளுக்கு நீண்டகால உத்தரவாதம் உடைய விலை

4. Supply price of food grains to a fair price shops

நியாய விலைக்கடைக்கு உணவு பண்டங்கள் அளிப்பு விலை

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