

1) જો સદિશો $\hat{i} - \hat{j} + \hat{k}$, $3\hat{i} + \hat{j} + 2\hat{k}$ અને $\hat{i} + \lambda\hat{j} - 3\hat{k}$ સમતલીય હોય તો $\lambda =$ _____.

(A) 5 (B) -15

(C) $\frac{5}{3}$ (D) 15

2) આપેલ સદિશો \vec{a} અને \vec{b} માટે $|\vec{a}|=3$, $|\vec{b}|=\frac{\sqrt{2}}{3}$ છે. જો $\vec{a} \times \vec{b}$ એકમ સદિશ હોય તો \vec{a} અને \vec{b} વચ્ચેનો ખૂણો _____ હોય.

(A) $\frac{\pi}{3}$ (B) $\frac{\pi}{4}$

(C) $\frac{\pi}{6}$ (D) $\frac{\pi}{2}$

3) જો \vec{a} , \vec{b} , \vec{c} એકમ સદિશો હોય અને $\vec{a} + \vec{b} + \vec{c} = \vec{0}$ હોય તો $\vec{a} \cdot \vec{b} + \vec{b} \cdot \vec{c} + \vec{c} \cdot \vec{a}$ નું મૂલ્ય _____ છે.

(A) $\frac{1}{2}$ (B) $\frac{3}{2}$

(C) $-\frac{3}{2}$ (D) $-\frac{1}{2}$

Student Bro

(૨૬ કામ)

4) રેખા $\frac{x+1}{2} = \frac{y}{3} = \frac{z-3}{6}$ અને સમતલ $10x + 2y - 11z = 3$ ની વચ્ચેનો ખૂણો _____ છે.

(A) $\sin^{-1}\left(\frac{8}{21}\right)$

(B) $\cos^{-1}\left(\frac{8}{21}\right)$

(C) $\sin^{-1}\left(\frac{1}{8}\right)$

(D) $\cos^{-1}\left(\frac{1}{8}\right)$

5) $A(1,1,1)$, $B(1,2,3)$ અને $C(2,3,1)$ શિરોબિંદુઓવાળા ત્રિકોણનું ક્ષેત્રફળ _____ છે.

(A) $\frac{19}{2}$

(B) $\frac{\sqrt{21}}{2}$

(C) $\frac{21}{2}$

(D) $\frac{\sqrt{19}}{2}$

6) રેખાઓ $\frac{1-x}{3} = \frac{7y-14}{2p} = \frac{z-3}{2}$ અને $\frac{7-7x}{3p} = \frac{y-5}{1} = \frac{6-z}{5}$ પરસ્પર લંબ હોય તો

$p =$ _____.

(A) $\frac{70}{11}$

(B) 7

(C) $\frac{7}{11}$

(D) $\frac{11}{7}$

Student Bro

(રફ કામ)

7) એક સમતોલ સિક્કાને ત્રણ વખત ઉછાળતાં મળતી છાપની સંખ્યાનો મધ્યક _____ છે.

(A) 15

(B) 0.5

(C) 1.5

(D) 3.5

8) બર્નુલી વિતરણ $B\left(10, \frac{1}{2}\right)$ માટે, જો $P(X \leq 2) = m\left(\frac{1}{2}\right)^{10}$ હોય તો $m =$ _____.

(A) 56

(B) 55

(C) 46

(D) 101

9) A સત્ય બોલે છે તેની સંભાવના $\frac{4}{5}$ છે. એક સિક્કો ઉછાળ્યો છે. A માહિતી આપે છે કે છાપ મળી છે. ખરેખર છાપ હતી તેની સંભાવના _____ હોય.

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

(B) $\frac{4}{5}$

(C) $\frac{1}{2}$

(D) $\frac{2}{5}$

10) સુરેખ આયોજનના હેતુલક્ષી વિધેય $Z = 3x + 9y$ ના શક્ય ઉકેલ પ્રદેશના શિરોબિંદુઓ $(0, 10)$, $(5, 5)$, $(15, 15)$ અને $(0, 20)$ છે. તો Z નું ન્યૂનતમ મૂલ્ય _____ થશે.

(A) 50

(B) 90

(C) 60

(D) 70

Student Bro
(રફ કામ)

11) જો $A = \begin{bmatrix} \cos \theta & \sin \theta \\ -\sin \theta & \cos \theta \end{bmatrix}$ તો $A^3 = \underline{\hspace{2cm}}$.

(A) $\begin{bmatrix} \cos 3\theta & \sin 3\theta \\ -\sin 3\theta & \cos 3\theta \end{bmatrix}$

(B) $\begin{bmatrix} -\cos 3\theta & \sin 3\theta \\ \sin 3\theta & \cos 3\theta \end{bmatrix}$

(C) $\begin{bmatrix} \cos 3\theta & -\sin 3\theta \\ -\sin 3\theta & \cos 3\theta \end{bmatrix}$

(D) $\begin{bmatrix} \cos 3\theta & \sin 3\theta \\ -\cos 3\theta & \sin 3\theta \end{bmatrix}$

12) જો $A = \begin{bmatrix} 1 & -1 & 1 \\ 2 & 1 & -3 \\ 1 & 1 & 1 \end{bmatrix}$, $10B = \begin{bmatrix} 4 & 2 & 2 \\ -5 & 0 & \alpha \\ 1 & -2 & 3 \end{bmatrix}$ તથા B એ A નો વ્યસ્ત શ્રેણિક હોય તો

$\alpha = \underline{\hspace{1cm}}$.

(A) 3

(B) 9

(C) 5

(D) 10

Student Bro

(રફ કામ)

13) વાસ્તવિક સંખ્યાઓ x, y, z માટે જો $x \neq y \neq z$, $\begin{vmatrix} x & x^2 & 1+x^3 \\ y & y^2 & 1+y^3 \\ z & z^2 & 1+z^3 \end{vmatrix} = 0$ અને

$$\begin{vmatrix} 1 & x & x^2 \\ 1 & y & y^2 \\ 1 & z & z^2 \end{vmatrix} \neq 0 \text{ તો } xyz = \underline{\hspace{2cm}}.$$

(A) 0

(B) -1

(C) 1

(D) 2

14) જો a, b, c એ ΔABC ની બાજુઓના માપ દર્શાવે અને $\begin{vmatrix} a & b & c \\ b & c & a \\ c & a & b \end{vmatrix} = 0$

તો $\sin^2 A + \sin^2 B + \sin^2 C = \underline{\hspace{2cm}}.$

(A) $\frac{15}{4}$

(B) $\frac{9}{4}$

(C) $\frac{11}{4}$

(D) $\frac{13}{4}$

(રફ કામ)

15) જો $A = \begin{bmatrix} 2 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 3 \end{bmatrix}$ તો A^{-1} ના બધા જ ઘટકોનો સરવાળો = _____ થાય.

- (A) 0 (B) -6
(C) $\frac{11}{6}$ (D) 6

16) જો $\sin^{-1} a = \alpha + \beta$ અને $\sin^{-1} b = \alpha - \beta$ તો $\sin^2 \alpha + \cos^2 \beta =$ _____

- (A) $ab - 1$ (B) $1 - ab$
(C) $1 + ab$ (D) ab

17) જો $2\sin^{-1} x = \sin^{-1} 2x\sqrt{1-x^2}$ તો $x \in$ _____.

- (A) $\left[\frac{1}{\sqrt{2}}, 1\right]$ (B) $[0, 1]$
(C) $\left[-\frac{1}{\sqrt{2}}, \frac{1}{\sqrt{2}}\right]$ (D) $\left[-\frac{1}{\sqrt{2}}, 1\right]$

18) $\cos\left(\sin^{-1}\frac{1}{5} + \cos^{-1} x\right) = 0$ તો $x =$ _____.

- (A) 0 (B) $\frac{1}{5}$
(C) 5 (D) 1

(રફ કામ)



FREE!

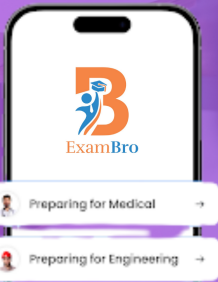


JEE & NEET

GUJCET

ગુજરાતી -- English -- हिन्दी

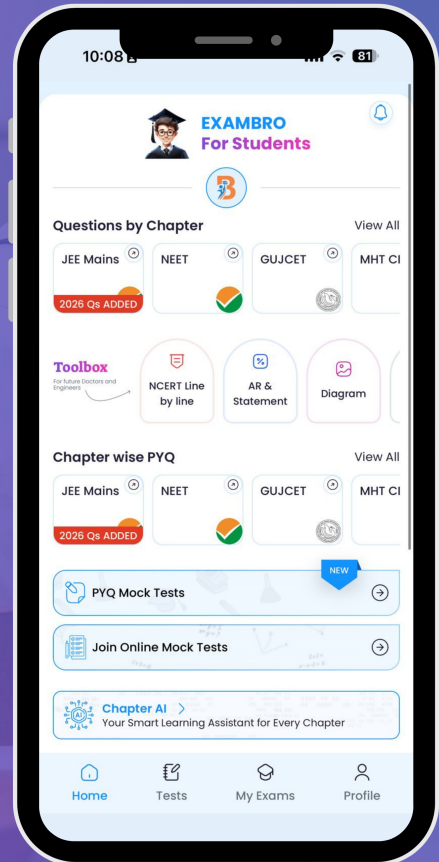
- PYQ Mock Test
- Chapter & Topic-Wise PYQs (Updated 2026)
- NCERT Line by Line MCQs.
- AR, Statement, Diagram Based Questions.
- Detailed Step-by-Step Solutions



Exam Bro

CLICK HERE!

Download Now



19) R પર ની દ્વિક્રિયા $a * b = \frac{a+b}{2}$ માટે * એ _____.

- (A) સમક્રમી છે અને જૂથના નિયમને અનુસરતી નથી.
(B) સમક્રમી છે અને જૂથના નિયમને અનુસરે છે.
(C) સમક્રમી નથી અને જૂથના નિયમને અનુસરતી નથી.
(D) સમક્રમી નથી અને જૂથના નિયમને અનુસરે છે.

20) $A = \{-1, -2, 3, 4\}$ માટે, A થી A પરના તમામ એક-એક વિધેયોની સંખ્યા _____ છે.

- (A) 4 (B) 16
(C) 256 (D) 24

21) વિધેયો f અને g માટે,

$$f: \left[0, \frac{\pi}{2}\right] \rightarrow \mathbb{R}, \quad f(x) = \sin x \text{ અને}$$

$$g: \left[0, \frac{\pi}{2}\right] \rightarrow \mathbb{R}, \quad g(x) = \cos x$$

હોય તો _____.

- (A) $f+g$ એક-એક નથી અને fg એક-એક નથી.
(B) $f+g$ એક-એક નથી અને fg એક-એક છે.
(C) $f+g$ એક-એક છે અને fg એક-એક છે.
(D) $f+g$ એક-એક છે અને fg એક-એક નથી.

(રફ કામ)

22) જો $y = 100e^{2x} + 200e^{-2x}$ અને $\frac{d^2y}{dx^2} = ay$ તો $a =$ _____.

(A) 2

(B) -4

(C) 0

(D) 4

23) વિધેય $f : [1.2, 1.9] \rightarrow \mathbb{R}$ માટે $f(x) = [x]$ છે. અહીં $[x]$ એ x થી નાના અથવા x ને સમાન તમામ પૂર્ણાંકોમાં મહત્તમ પૂર્ણાંક દર્શાવે છે. તો _____.

(A) $f'(x) = 0$

(B) f વિકલનીય નથી.

(C) f સતત નથી.

(D) $f'(x) = 1$

24) જો $x = \sqrt{10^{\sin^{-1}t}}$, $y = \sqrt{10^{\cos^{-1}t}}$ તો $\frac{dy}{dx} =$ _____.

(A) 0

(B) $\frac{y}{x}$

(C) $-\frac{y}{x}$

(D) $-\frac{x}{y}$

25) $y = x^2e^{-x}$ એ _____ માં વધતું વિધેય છે.

(A) $(2, \infty)$

(B) $(-2, 0)$

(C) $(-\infty, \infty)$

(D) $(0, 2)$

Student Bro

(૨૬ કામ)

26) $16x^2 + 25y^2 = 1$ ના Y-અક્ષને સમાંતર સ્પર્શકનું સમીકરણ _____ છે.

(A) $4y + 1 = 0$

(B) $5x - 1 = 0$

(C) $4x - 1 = 0$

(D) $5y - 1 = 0$

27) 20 મીટર વ્યાસવાળા એક નળાકાર પીપમાં 314 (મીટર)³/કલાકના દરે ઘઉં ભરવામાં આવે છે, તો ઘઉંની ઊંડાઈના વધવાનો દર _____ હોય.

(A) 1.1 મીટર/કલાક

(B) 0.1 મીટર/કલાક

(C) 1 મીટર/કલાક

(D) 0.5 મીટર/કલાક

28) $\int e^{\sin x} \sin 2x \, dx = \text{_____} + C.$

(A) $2e^{\sin x} (\sin x + 1)$

(B) $2e^{\sin x} (\sin x - 1)$

(C) $e^{\sin x} (\sin x - 1)$

(D) $e^{\sin x} (\sin x + 1)$

29) $\int \sqrt{\frac{\cos x - \cos^3 x}{1 - \cos^3 x}} \, dx = \text{_____} + C.$

(A) $\frac{3}{2} \cos^{-1}(\cos^{3/2} x)$

(B) $-\frac{2}{3} \cos^{-1}(\cos^{3/2} x)$

(C) $\frac{2}{3} \cos^{-1}(\cos^{3/2} x)$

(D) $-\frac{3}{2} \cos^{-1}(\cos^{3/2} x)$

(રફ કામ) Student Bro

30) $\int (x+1)(x+3)(x+2)^7 dx = \underline{\hspace{2cm}} + C.$

(A) $\frac{(x+3)^{10}}{10} - \frac{(x+3)^8}{8}$

(B) $\frac{(x+2)^{10}}{10} + \frac{(x+2)^8}{8}$

(C) $\frac{(x+2)^{10}}{10} - \frac{(x+2)^8}{8}$

(D) $\frac{(x+3)^{10}}{10} + \frac{(x+3)^8}{8}$

31) $\int \frac{x}{(x-1)(x-2)} dx = \underline{\hspace{2cm}} + C.$

(A) $\log \left| \frac{(x-1)^2}{x-2} \right|$

(B) $\log \left| \frac{(x-2)^2}{x-1} \right|$

(C) $\log \left| \frac{(x-1)^2}{x-2} \right|$

(D) $\log |(x-1)(x-2)|$

32) $\int_{-\pi/4}^{\pi/4} \sin^2 x dx = \underline{\hspace{2cm}}.$

(A) $\frac{\pi}{4} - 1$

(B) $\frac{\pi}{4} - \frac{1}{2}$

(C) $\frac{\pi}{4} + \frac{1}{2}$

(D) $\frac{\pi}{4}$

StudentBro (२६ ६१५)



33) $\int_{-\frac{\pi}{2}}^{\frac{\pi}{2}} (x^{13} + x \cos x + \tan^{15} x + 1) dx$ નું મૂલ્ય _____ છે.

- (A) π (B) 2
(C) 0 (D) 1

34) જો $f(a+b-x) = f(x)$, તો $\int_a^b x f(x) dx =$ _____.

- (A) $\frac{b-a}{2} \int_a^b f(x) dx$ (B) $\frac{a+b}{2} \int_a^b f(b+x) dx$
(C) $\frac{a+b}{2} \int_a^b f(b-x) dx$ (D) $\frac{a+b}{2} \int_a^b f(x) dx$

35) $\int_0^1 \tan^{-1} \left(\frac{2x-1}{1+x-x^2} \right) dx =$ _____.

- (A) -1 (B) 0
(C) 1 (D) $\frac{\pi}{4}$

36) બે પરવલયો $y = x^2$ અને $y^2 = x$ વડે આવૃત પ્રદેશનું ક્ષેત્રફળ _____ છે.

- (A) $\frac{1}{2}$ (B) 3
(C) $\frac{1}{3}$ (D) $\frac{3}{4}$

(રફ કામ)

Student Bro



37) પરવલય $x^2 = 12y$ અને તેના નાભિલંબથી આવૃત પ્રદેશનું ક્ષેત્રફળ _____ છે.

- (A) 24 (B) $\frac{24}{3}$
(C) $\frac{8}{3}$ (D) 3

38) વક્ર $y^2 = 4x$ અને રેખા $x = 3$ વડે આવૃત પ્રદેશનું ક્ષેત્રફળ _____ છે.

- (A) 8 (B) $3\sqrt{8}$
(C) $8\sqrt{3}$ (D) $3\sqrt{3}$

39) વક્રના કોઈ બિંદુ આગળના અવાભિલંબની લંબાઈ હમેશાં અચળ હોય તો તે વક્ર _____ દર્શાવે છે.

- (A) ઉપવલય (B) અતિવલય
(C) લંબાતિવલય (D) પરવલય

40) વિકલ સમીકરણ $x \frac{dy}{dx} - y = x^2$ નો સંકલ્યકારક અવયવ _____ છે.

- (A) e^x (B) $\frac{1}{x}$
(C) x (D) e^{-x}

(રફ કામ)

FREE!

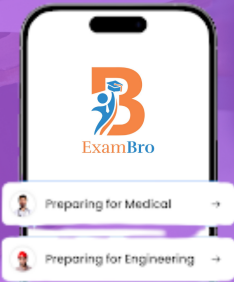


JEE & NEET

GUJCET

ગુજરાતી -- English -- हिन्दी

- PYQ Mock Test
- Chapter & Topic-Wise PYQs (Updated 2026)
- NCERT Line by Line MCQs.
- AR, Statement, Diagram Based Questions.
- Detailed Step-by-Step Solutions



Exam Bro

CLICK HERE!

Download Now

