

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے آٹھ (8) حصہ سوئم سے پانچ (5) اور حصہ چہارم سے دو (2) سوالات حل کریں۔

(حصہ اول)

2022

MATH

سوال نمبر 1 درست جواب کی تلاش ہی کریں۔

(12x1=12)

(i) اگر A, B, C تین ناقب ہوں اور انکی ضرب منہ ہو $A(B+C) = \dots$

(a) AB (b) $A(BC)$ (c) $AB+AC$ (d) $(AB)C$

(ii) اگر $(\sqrt{x+y})^2 = \dots$ (a) $(x+y)$ (b) $\sqrt{x} + \sqrt{y}$ (c) $\sqrt{x} - \sqrt{y}$ (d) $x-y$

(iii) 0.00675 کی سائنسی ترمیم \dots ہے۔ (a) 6.75×10^{-3} (b) 6.75×10^3 (c) 0.675×10^{-2} (d) 67.5×10^{-4}

(iv) $x^3 - \frac{1}{x^3} = \dots$ (a) $x - \frac{1}{x}$ (b) $x + \frac{1}{x}$ (c) $x - \frac{1}{x} (x^2 - 1 + \frac{1}{x^2})$ (d) $(x - \frac{1}{x})(x^2 + 1 + \frac{1}{x^2})$

(v) کی کثیر درجی کے \dots لکھنے کے عمل کو تجزیہ کہتے ہیں۔ (a) مشترک اجزاء (b) غیر مشترک اجزاء (c) اجزاء ضربی (d) جزوی ضربی

(vi) $a^2 - b^2 = \dots$ (a) $(a+b)(a-b)$ (b) $(a-b)(a-b)$ (c) $(a+b)(a+b)$ (d) $(a-b)^2$

(vii) غیر مساوات کو ظاہر کرنے کیلئے ہم \dots علامت استعمال کرتے ہیں۔ (a) \leq (b) $=$ (c) \neq (d) \in

(viii) گننا کا آرڈینٹ گراف $3x = \dots$ (a) (6,15) (b) (5,12) (c) (3A) (d) (2,6)

(ix) کارجمی مستوی کو \dots حصوں میں تقسیم کرتے ہیں۔ (a) 6 (b) 4 (c) 5 (d) 8

(x) کسی عدد کے نوکارتھم کے گچھے کو \dots کہتے ہیں۔ (a) خاصہ (b) بینشیا (c) اہمائی (d) اہمیت

(xi) کوئی سے تین نقاط A, B, C ایک خط پر واقع ہوں تو \dots کہاتے ہیں۔ (a) غیر ہم خط (b) ہم خط (c) مساوی (d) غیر مساوی

(xii) $(-3,5)$ \dots راج میں آتے ہیں۔ (a) I (b) II (c) III (d) IV

(حصہ دوم)

(8x3=24)

سوال نمبر 2 نوٹ: کوئی سے آٹھ (8) سوالات حل کریں۔

(ii) کالی قالب سے کیا راہ ہے؟ مثال کے ذریعے واضح کریں۔

(i) اگر $A = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 3 & 7 \end{bmatrix}$ اور $A^2 + A = \dots$ معلوم کریں۔

(iv) عام ترمیم میں لکھیں۔ 1.96×10^{-5}

(iii) قوت لہ کے قوانین کا مدد سے مختصر کریں۔ $6x^5y^3 \times x^2y^7$

(vi) $4ab$ کی قیمت معلوم کریں اگر $a+b=8$ اور $a-b=5$

(v) $\frac{\sqrt{x}+2}{x^2+7x}$ کو مختصر کریں۔

(viii) $x^2 - y^2, x^2 - 3xy$ کا مادہ اعظم بذریعہ تجزیہ معلوم کریں۔

(vii) $x^2 + 15x + 36$ کی تجزیہ کریں۔

(x) $\sqrt{\frac{2}{2x+3}} = \sqrt{\frac{1}{2x+1}}$ کو حل کریں۔

(ix) $2 - 4|2x+3| = -18$ مطلق قیمت والی مساوات حل کریں۔

(xii) $Z = 1 + \sqrt{-3}$ کا لوجریتم معلوم کریں۔ (xi) $(3a, a)$ مندرجہ ذیل نقاط کے درمیان فاصلہ معلوم کریں۔

(5x5=25)

سوال نمبر 3 کوئی سے پانچ (5) سوالات حل کریں۔

(i) $\begin{bmatrix} 1 & 4 & b \\ -2 & 3 & 2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 10 \\ a \end{bmatrix}$ ہا معلوم مقدار میں معلوم کریں۔ (ii) $\sqrt{48.54}$ کو لوجریتم کے ذریعے حل کریں۔

(iii) $\frac{x^2y}{5x^2y^3} - \frac{x^4}{4}$ مختصر کریں۔ (iv) تجزیہ کریں۔ $3xy^2 + 27yx^2 - 81xy$

(v) $\frac{3}{\sqrt{6}-\sqrt{2}}$ مختصر کریں۔ (vi) مادہ اعظم بذریعہ تقسیم معلوم کریں۔

(viii) $6x^3 + 5x^2 - 34x + 15$ اور $6x^3 - 37x^2 + 57x - 20$

(vii) $\left| \frac{-4-3\pi}{4} \right| = 2$ حل میں معلوم کریں۔ (viii) $(0.5, -1.5)$ اور $(4.5, -4.5)$ کا وسطی نقطہ معلوم کریں۔

(حصہ چہارم)

(2x7=14)

کوئی سے دو (2) سوالات حل کریں۔

سوال نمبر 4 ایک مثلث ABC بنا لیں جس میں ہر ضلع کی لمبائی 6.5cm اور راسی زاویہ 60° ہو۔

سوال نمبر 5 کسی زاویے کے ناصف پر ہر نقطہ ایک ہاڑوں سے مساوی الفاصلہ ہوتا ہے۔

سوال نمبر 6 ایک متوازی اضلاع میں

- متناظرہ اضلاع باہم متماثل ہوتے ہیں۔
- دونوں وتر ایک دوسرے کی تعریف کرتے ہیں۔
- متناظرہ زاویے باہم متماثل ہوتے ہیں۔

سوال نمبر 7 ایک مثلث جس کے قاصدے اور ارتفاع برابر ہوں دو درجے میں برابر ہوتی ہیں۔

THE END