

ریاضی (نہم) نئی کتاب

وقت: 2 گھنٹے 40 منٹ

سیکشن - ب

نمبر: 36

2. مندرجہ ذیل میں سے صرف نو اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ تمام اجزاء کے نمبر برابر ہیں۔

i. بذریعہ کریمرول حل کریں۔ $2x - y = 6, x - 2y = 5$

ii. مختصر کریں۔ $\left[\frac{(a+b)^2 \cdot (c+d)^3}{(a+b) \cdot (c+d)^2} \right]^3$

iii. لوگرتھم کی مدد سے مختصر کریں۔ $\frac{2.83}{(6.52)^7}$

iv. $x^3 + \frac{1}{x^3}$ کی قیمت معلوم کیجئے جبکہ $x + \frac{1}{x} = \frac{5}{2}$

v. اگر $x = \sqrt{5} + 2$ تو $x + \frac{1}{x}$ اور $x^2 + \frac{1}{x^2}$ کی قیمتیں معلوم کریں۔

vi. تقسیم کے قاعدے سے عاوا عظیم معلوم کریں۔ $x^3 - 2x^2 - 13x - 10, x^3 - x^2 - 10x - 8$

vii. تجزیہ کیجئے۔ $ab^3 + 2b^2 - ab - 2$

viii. مختصر کریں۔ $\frac{x^2 - x - 6}{x^2 + 6x + 9} \div \frac{x^2 - 4}{x + 3}$

ix. $x^2 - 4x + 4$ اور $x^2 - 4$ کا ذواضعاف اقل بذریعہ تجزیہ معلوم کریں۔

x. مساوات کو حل کیجئے۔ $7x - 13 = 2x + 2$

xi. k کی کس قیمت کیلئے جملہ $4x^4 + 32x^2 + 96 + \frac{128}{x^2} + \frac{k}{x^4}$ مکمل مربع ہوگا؟

xii. اگر کمرے کی چوڑائی اس کی لمبائی کا ایک چوتھائی ہو اور کمرے کا احاطہ 20 میٹر ہو تو کمرے کی لمبائی اور چوڑائی معلوم کریں۔

سیکشن - ج

نمبر: 24

نوٹ: مندرجہ ذیل میں سے صرف تین سوالات حل کریں۔ تمام سوالات کے نمبر برابر ہیں۔

3. مثلث کا مرکز ثقل معلوم کیجئے جبکہ اس کے راس (3, -5), (-7, 4) اور (10, -2) ہوں۔

4. ثابت کریں کہ اگر کسی مثلث کے دو زاویے متماثل ہوں تو ان کے مخالف اضلاع بھی متماثل ہوتے ہیں۔

5. ثابت کریں کہ کسی مثلث کے زاویوں کے نصف ہم نقطہ ہوتے ہیں۔

6. مثلث ΔKLM بنائیے اور ان کے ارتفاع کیجئے۔ $m\angle K = 60^\circ$, $m\angle L = 45^\circ$ اور $m\overline{KL} = 5.5\text{cm}$