

نوٹ: اس حصہ سے کل آٹھ سوالات کے جوابات دیجئے۔ ہر سوال کے تین نمبر ہیں۔

۲۔ اگر $A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ اور $B = \{2, 4, 6, 8, 10\}$

$(A \cap B)' = A' \cup B'$ کو ثابت کیجئے $U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12\}$

۳۔ مندرجہ ذیل مساوات بذریعہ مسلہ ترکیب و تفصیل نسبت حل کیجئے:

$$\frac{(x+3)^2 + (x-1)^2}{(x+3)^2 - (x-1)^2} = \frac{5}{4}$$

۴۔ کونیاقی تقابل معلوم کیجئے اگر $\sin \theta = \frac{\sqrt{3}}{2}$ اور θ دوسرے ربع میں واقع ہے۔

۵۔ 125- کے تمام مکعب روٹس معلوم کیجئے۔

۶۔ جزوی کسور میں تحلیل کیجئے: $\frac{4x-3}{(x+1)^2}$

۷۔ مندرجہ ذیل سوالات کی تعداد دکانا ہے جس کے نتیجے میں مناسب ریجنز میں مشاہدہ شدہ قدریں ملتی ہیں۔ ہم آہنگ اوسط

(H.M.) معلوم کیجئے

جماعتی حدود	10.5 - 10.9	11.0 - 11.4	11.5 - 11.9	12.0 - 12.4	12.5 - 12.9
تعداد	2	7	10	12	8

۸۔ ثابت کیجئے: $\sin^2 \theta = \frac{\tan^2 \theta}{1 + \tan^2 \theta}$

۹۔ دائرے کے مرکزے سے کسی وتر (جو قطر نہ ہو) کی تنصیف کرنے والا قطعہ خط وتر پر عمود ہوتا ہے۔ ثابت کیجئے۔

۱۰۔ اگر ایک دائرہ (بامثال دائروں) کے وتر باہم مساوی ہوں تو ان کی متقابلہ قوسین (صغیرہ، کبیرہ، نصف دائری) بھی متماثل ہوتی ہیں۔ ثابت کیجئے۔

۱۱۔ دائرہ کا ایک ہی قطعہ میں کوئی بھی دو زاویے برابر ہوتے ہیں۔ ثابت کیجئے۔

یا۔ طالع علموں کے نمبروں کا اوسط انحراف معلوم کیجئے ان کے نمبر یہ ہیں: 51, 4, 48, 76, 12, 7, 4

کل نشانات: ۲۴

حصہ "ج" (بیانیہ جواب کے سوالات)

نوٹ: اس حصہ سے کل چار سوالات کے جوابات دیجئے۔ ہر سوال کے چھ (۶) نمبر ہیں۔

۱۲۔ $A = \begin{vmatrix} 2 & 1 & 1 \\ 3 & 2 & 1 \\ 2 & 1 & 2 \end{vmatrix}$ کا ضربی مکمل بذریعہ طریقہ متصل معلوم کیجئے:

۱۳۔ اگر کوئی خط مستقیم مثلث کے کسی ضلع کے متوازی کھینچا جائے تو وہ باقی دونوں ضلعوں کو ایک ہی نسبت میں قطع کرے

گا۔ ثابت کیجئے

۱۴۔ اگر مثلث میں کسی ایک ضلع کی لمبائی کا مربع باقی دو اضلاع کی لمبائیوں کے مربعوں کے مجموعے کے برابر ہو تو مثلث،

قائمہ الزاویہ مثلث ہوگی۔ ثابت کیجئے۔

۱۵۔ ΔABC کا محاصرہ دائرہ کھینچے جس میں $m\overline{AB} = 5.5$ سم $m\overline{AC} = 6$ سم اور $m\angle A = 60^\circ$ نیز

مدارج عمل بھی تحریر کیجئے