Total Marks: 60 | **Class:10th** | Time:1.45min

Subject:Math(Subjective)

2-Attempt any six Short Questions

1 Solve by factorization. $3y^2=y(y-5)$ — بذریعہ تجزی حل کریں۔ $3y^2=y(y-5)$ 1

2 Solve by using quadratic formula: $2-x^2=7x$ — دو درجی مساوات کے فارمولہ سے حل کریں۔ $2-x^2=7x$ 2

3 Find the discriminant. $6x^2-8x+3=0$ — درج ذیل مساوات کا فرق کنندہ معلوم کریں۔ $6x^2-8x+3=0$ 3

4 Find the cube root of -1. — -1 کا جذر المکعب معلوم کریں۔ 4

5 If α,β are the roots of equation $2x^2-3x-5=0$, form quadratic equation whose roots are: α^2,β^2 — اگر $\alpha\beta$ مساوات $2x^2-3x-5=0$ کے روٹس ہوں تو دیے ہوئے روٹس سے مساوات بنائیں۔ α^2,β^2 5

6 Evaluate: $(-1+\sqrt{-3})^6+(-1-\sqrt{-3})^6$ — قیمت معلوم کریں: $(-1+\sqrt{-3})^6+(-1-\sqrt{-3})^6$ 6

7 Find the cost of 8kg mangoes, if 5kg of mangoes cost Rs.250. — اگر 5 کلوگرام آموں کی قیمت 250 روپے ہو تو 8 کلوگرام کی قیمت معلوم کریں۔ 7

8 Find the fourth proportional to 8,7,6. — 8,7,6 کا چوتھا متناسب معلوم کریں۔ 8

9 Prove that a:b=c:d , if — اگر a:b=c:d ہو تو ثابت کیجئے کہ 9

$$pa+qb:pa-qb=pc+qd:pc-qd$$

$$pa+qb:pa-qb=pc+qd:pc-qd$$

3-Attempt any six short Questions

1 Resolve into partial fraction. $\frac{x-11}{(x-4)(x-3)}$ — $\frac{x-11}{(x-4)(x-3)}$ جزوی کسور میں تحلیل کریں۔ 1

2 Resolve $\frac{1}{x^2-1}$ into partial fractions. — $\frac{1}{x^2-1}$ کو جزوی کسور میں تحلیل کریں۔ 2

3 If X={1,4,7,9} and Y={2,4,5,9} then find: XUY — اگر X={1,4,7,9} اور Y={2,4,5,9} تو معلوم کریں۔ XUY 3

4 If X={1,4,7,9} and Y={2,4,5,9} then find: $X\cap Y$ — اگر X={1,4,7,9} اور Y={2,4,5,9} تو معلوم کریں۔ $X\cap Y$ 4

paragongrw.com

5 If A= N and B = W , then find the value of B −A — اگر A=N اور B=W ہو تو B−A معلوم کریں۔ 5

6 If X={1,4,7,9} and Y={2,4,5,9} then find: $Y\cap X$ — اگر X={1,4,7,9} اور Y={2,4,5,9} تو معلوم کریں۔ $Y\cap X$ 6

7 What do you mean by harmonic mean? — ہم آہنگ اوسط سے کیا مراد ہے؟ 7

8 Write the formula to find harmonic mean for ungrouped data. — غیر گروہی مواد کے لیے ہم آہنگ اوسط کا فارمولہ لکھیں۔ 8

9 Find the model size(Mode) of shoe for the 4,4,5,6,6,6,7,7,5,8,8,8,5,6,7,5 — عادہ معلوم کریں۔ 4,4,5,6,6,6,7,7,5,8,8,8,5,6,7,5 9

4-Attempt any six short Questions

1 Find the angle of elevation of the sun if a 6 feet man casts a 3.5 feet shadow. — سورج کا زاویہ صعود معلوم کیجیے جبکہ ایک 6 فٹ لمبے آدمی کا سایہ 3.5 فٹ ہے۔ 1

2 Express the following sexagesimal measures of angles in decimal form. $125^0 22' 50''$ — ساٹھ کے اساس میں دیے گیے مندرجہ ذیل زاویوں کو اعشاریہ کی شکل میں لکھیں۔ $125^0 22' 50''$ 2

3 Convert the each of the following to degrees $\frac{3\pi}{4}$ — مندرجہ ذیل کو ڈگری میں بدلیں۔ $\frac{3\pi}{4}$ 3

4 What do you mean by sector of a circle?

دائرے کے سیکٹر کی تعریف کریں۔ 4

5 What is diameter of circle?

دائرے کے قطر کی تعریف کریں۔ 5

6 What is the relation between tangents drawn at the end points of the diameter?

دائرے کے قطر کے سروں پر کھینچے جانے والے مماسوں میں کیا تعلق ہو گا؟ 6

7 The length of the chord and radial segment of circle are equal, what will be the central angle?

ایک دائرے میں وتر اور رداس کی لمبائیاں برابر ہیں۔ وتر سے بننے والا مرکزی زاویہ کیا ہو گا؟ 7

8 Define a central angle.

مرکزی زاویے کی تعریف کریں۔ 8

9 How many common tangents can be drawn for two disjoint circles.

دو غیر متقاطع دائروں کے کتنے مشترک مماس کھینچے جا سکتے ہیں؟ 9

Attempt any three questions.Question no. 5 is compulsory

1 (a) Solve the Equation. $\frac{x-a}{x+a}-\frac{x+a}{x-a}=\frac{7}{12}$

$\frac{x-a}{x+a}-\frac{x+a}{x-a}=\frac{7}{12}$ مساوات کو حل کریں۔ (a) 1

(b) Solve the following simultaneous equation

$x+y=a-b,\ \frac{a}{x}-\frac{b}{y}=2$

مندرجہ ذیل ہمزاد مساواتیں حل کریں۔ (b)

$x+y=a-b,\ \frac{a}{x}-\frac{b}{y}=2$

2 (a) Two numbers are in the ratio 5:8. If 9 is added to each number, we get a new ratio 8:11. Find the numbers.

دو اعداد میں نسبت 5:8 ہے اگر ہر عدد میں 9 جمع کریں تو ہم نئی نسبت 8:11 حاصل کرتے ہیں۔ اعداد معلوم کریں (a) 2

(b) Resolve into partial fraction. $\frac{x^2-3x+1}{(x-1)^2(x-2)}$

$\frac{x^2-3x+1}{(x-1)^2(x-2)}$ جزوی کسور میں تحلیل کریں۔ (b)

3 (a) If U = {1,2,3,....,20} , X={1,3,7,9,15,18,20} and Y={1,3,5,...,17}, then show that $Y-X = Y\cap X'$

اگر U = {1,2,3,....,20} , X={1,3,7,9,15,18,20} Y={1,3,5,...,17} تو ثابت کریں۔ $Y-X = Y\cap X'$ (a) 3

(b) The following are the marks by 40 students in mathematic of class 10th.Make frequency distribution with a class interval of size 10.

51,55,32,41,22,30,35,53,30,60,59,15,7,18,40,49 ,40,25,14,18,19,2,43,22,39,26,34,19,10,17,47,38 ,13,30,34,54,10,21,51,52,

ایک جماعت دہم کے چالیس طالب علموں نے ریاضی میں جو نمبر ز لیے وہ مندرجہ ذیل ہے۔ 10 کا جماعتی وقفہ کے ایک تعددی تقسیم تشکیل کریں۔ (b)

51,55,32,41,22,30,35,53,30,60,59,15,7,18,40,49 ,40,25,14,18,19,2,43,22,39,26,34,19,10,17,47,38 ,13,30,34,54,10,21,51,52,

4 (a) Simplify. $\frac{1+\sin\theta}{1-\sin\theta}-\frac{1-\sin\theta}{1+\sin\theta}=4\tan\theta\sec\theta$

$\frac{1+\sin\theta}{1-\sin\theta}-\frac{1-\sin\theta}{1+\sin\theta}=4\tan\theta\sec\theta$ مختصر کریں۔ (a) 4

(b) Construct a circle of radius 4cm. Construct a a square inscribe and circumscribe of a circle.

ایک دائرے کا رداس 4 سم ہے۔ اس کے اندر اور باہر مربع بنائیے۔ (b)

5 Prove that two chords of a circle which are equidistant from the center, are congruent.

ثابت کریں کہ دائرے کے دو وتر جو مرکز سے مساوی الفاصلہ ہوں باہم متماثل ہوں گے۔ 5

Or Prove that the measure of central angle of minor arc of a circle is double that of the angle subtended by corresponding major arc.

ثابت کیجئے کہ کسی دائرے میں قوس صغیرہ سے بننے والا مرکزی زاویہ مقدار میں اپنی متعلقہ قوس کبیرہ کے محصور زاویے سے دوگنا ہوتا ہے۔ یا

paragongrw.com

© 2022 A product of "ParagonSoft" Gujranwala,Pakistan