ریاضی (Mathematics)

Examples for Different Types of Questions

مختلف النوع سوالات کی مثالیں

Time : 3 Hrs. | Max. Mark : 100

I' کثیر انتخابی سوالات 1x30=30

ذیل کے ہر سوال کے لئے چار متبادل جوابات دیئے گئے ہیں، صحیح جواب کا انتخاب کیجئے اور اس کا شناختی حرف جواب کے لئے دی گئی جگہ پر لکھئے۔

1 اگر A={1,2,3,4} اور B={2,4} سیٹ ہو تو سیٹ A-B= ....

(A) {1,3} (B) {2,4} (C) {1,2,3,4} (D) { }

جواب: ....

2 ہندسوی تصاعد (G.P.) میں .... = Tnxr

(A) Tn-1 (B) Tn (C) Tn+2 (D) Tn+1

جواب: ....

3 اگر A=-A' ہو تو تب میٹرکس A................ ہے۔

(A) اسکیلا میٹرکس (B) وتری میٹرکس (C) غیر مشکل میٹرکس (D) متشکل میٹرکس

جواب: ....

4 npr ترتیبات میں 'r' واں مقام ذیل کی طرح پر کیا جا سکتا ہے۔

(A) n+r-l (B) n-r+l (C) n+(r+l) (D) n-r-l

جواب: ....

5 (5x-10) اور (5x2-20) کا ناداعظم ــــــــــ۔

(A) (x+2) (x-2) (B) 5 (x+2)(x-2) (C) 5(x+2) (D) 5(x+2)

جواب: ....

6 دو اظہارات کے ناداعظم اور ذو اضعاف اقل کا حاصلِ ضرب $6a^3b^4c^2$ ہے۔ اگر ان میں ایک اظہار $2a^3b^3c^2$ ہو تو دوسرا اظہار ــــــ ہوگا۔

(A) $12a^6b^7c^4$ (B) $3a^3b^4c^2$ (C) 3b (D) $2a^3b^3c^2$

جواب: ....

7. اظہار a^2+2 not abc کی توسیع کیجئے۔

(A) $a^2+b^2+c^2$ (B) $a^2+2+b^2+2+c^2+2$ (C) $a^2+b^2+c^2+2$ (D) $a^2+b^2+c^2-2$

جواب: ....

8۔ $(a-b)\ (a^2+b^2+ab) =$ ....

(A) $(a-b)^3$ (B) (a^3-b^3) (C) $(a+b)^3$ (D) a^3+b^3

جواب:...

9 IDOWS\Ten not found. اصم عدد کا معقولی جز ـــــــــــــــ

جواب:...

10 اگر m)WS\Ten not found. ہو تو R کا حل کیا ہے؟

$\sqrt{3}$

جواب:...

11۔ ایک عدد اور اس کے مربع کے دوگنا کا مجموعہ 55 ہے، ذیل میں اس بیان کی صحیح مساوات کونسی ہے؟

A) $x + (2x)^2=55$ B) $x+2x+55=0$ C) $x+2X2=55$ D) $X+2X=55$

جواب:...

12 اگر m اور n مساوات $X^2-6x+2=0$ کے جذر ہیں تو mn (m+n) کی قیمت کیا ہے؟

(A)12 (B)7 (C)-12 (D)8

جواب:...

13 اگر مساوات ax2+bx+c=0 کا ایک جذر دوسرے جذر کا مقلوب ہے تو ـــــــ

(A) a=b (B) a=c (C) b=c (D) c=0

جواب:...

14 دی گئی شکل میں وتر (chord) AB کی لمبائی ـــــــــ ہے۔

NDOWS\Temp\Math not found.

(A) 5 (B) 4 (C) 8 (D) 16

3cm

جواب:...

15 ABC not اور DEF not مشابہ مثلثات ہیں، ان کے محیط، بالترتیب 12 سم اور 24 سم

ہوں تو ABC اور DEF کے رقبہ جات کا تناسب ہے ـــــ

(A) 1:4 (B) 4:1 (C) 1:16 (D) 16:1

جواب:...

DOWS\Temp\Math
not found.

16 دی گئی شکل میں $\angle APB$ دائرہ کہ نقطہ P پر کھینچا گیا خط مماس ہے، اگر $\angle QPB = 60^0$ ہو تو $POQ = $ ....

(A) 30^0 (B) 60^0 (C) 90^0 (D) 120^0

جواب: ....

17 دی گئی شکل میں AT , BT اور PQ دائرہ کے خطوطِ مماس ہیں، مثلث TPQ کا محیط 25 سم ہو تو مماس AT کی لمبائی کیا ہے؟

File
\WINDOWS\Temp\Maths\7.
not found.

(A) 12.5 سم (B) 1.25 سم (C) 25 سم (D) 50 سم

جواب: ....

18 نصف کرہ کا حجم معلوم کرنے کے لئے استعمال کیا جانے والا ضابطہ ------ ہے۔

جواب: ....

19 ایک استوانہ اور ایک مخروط مساوی نصف قطر اور مساوی بلندیاں رکھتے ہیں، اگر استوانے کا حجم 81.cc ہو تو مخروط کا حجم -------- ہے۔

(A) 3.cc (B) 9.cc (C) 27.cc (D) 81.cc

جواب: ....

20 ایک میٹرکس کے عناصر کا مجموعہ 12 ہے، اس میٹرکس کے گراف میں کتنی قوسین ہوں گی؟

(A) 0 (B) 6 (C) 12 (D) 24

جواب: ....

II خانہ پری کیجئے:

21 $(0.1)^9$.........................+0.1+0.1+1 ہندسوی سلسلہ میں کل ارکان کی تعداد ------ ہے۔

22 اگر x,y,z HP میں ہوں تو y = ...

23 اگر

:\WINDOWS\Temp\Maths\10.ti
not found.

ہو تو x کی قیمت -------- ہے۔

24 دیئے گئے اسکورس کی تغیر پذیری کا جذر المربع --------- کہلاتا ہے۔

25 تقسیمی طریقہ سے عاد اعظم دریافت کرنے کے دوران اگر آخری بچت ایک مستقل عدد ہے اور صفر نہیں ہے تو دونوں اظہارات کا عاد اعظم صرف اور صرف ----- ہوگا۔

:\WINDOWS\Temp\Maths\11.t
not found.

26 ABC مثلث میں $\angle ABC=90^0$ ، $DE \perp AC$ ہو تو $\angle ADE$ کے متساوی زاویہ کا نام بتایئے۔

NDOWS\Temp\Maths not found.

27 PE اور CD دو مماسی دائروں کے خطوط مماس ہیں،

جیسا کہ شکل میں بتایا گیا ہے اگر PE=5cm ہو تو CD=............ سم۔

28 دو کرّوں کے نصف قطر 2:3 نسبت میں ہیں تو ان کے حجموں کی نسبت ۔۔۔۔۔ ہے۔

29 متدائر قرینہ (cyclic symmetry) کی تعریف لکھئے۔

30 فیثاغورث کے مسئلہ کا معکوس بیان کیجئے۔

III دو نشانات والے سوالات: **2x18=36**

31 اگر A={1,2} اور B = {2,3,5} اور سیٹ C= { 2,3,6,8} ہو تو (AUC) not (AUB) دریافت کیجئے۔

32 700 طلباء کی ایک اسکول میں 300 طلباء سائنس اور 473 طلباء نے ریاضی کا انتخاب کیا ہے، اور 173 طلباء سائنس اور ریاضی دونوں سبجکٹ پڑھتے ہیں، اس مفروضہ کو وین خاکہ کی شکل میں واضح کیجئے۔

33 ایک ہندسوی تصاعد (GP) کا پہلا رکن 50 اور چوتھا (4th) رکن 1350 ہے 5واں رکن دریافت کیجئے۔

34 ایک ہارمونی تصاعد (HP) کا چوتھا (4th) رکن 1/9 اور 13واں رکن 1/27 ہے، ہارمونی تصاعد لکھئے۔

جواب: ....

35 اگر File C:\WINDOWS\Temp\Maths\14.tif not found. اور ہو تو A XB دریافت کیجئے۔

جواب: ....

36 (a) گنتی کا بنیادی اصول بیان کیجئے۔

(b) np_r کا مفہوم واضح کیجئے۔

جواب: ....

37 اصم عدد VS\Temp\ not found کی ترتیب اور ریڈیکینڈ کیا ہے؟

جواب: ....

38 نسب نما کو معقول بناتے ہوئے مختصر کیجئے: VS\Temp\ not found.

جواب: ....

39 ضابطہ کی مدد سے حل کیجئے۔ $x^2+7x+12=0$

جواب: ....

40 ایک مستطیل نما میدان کا محیط 54 میٹر اور اس کا رقبہ 180 مربع میٹر ہے، میدان کی لمبائی اور چوڑائی دریافت کیجئے۔

جواب: ....

41 حل کیجئے NDOWS\Temp\Maths not found.

جواب: ....

42 m کی قیمت دریافت کیجئے جس سے مساوات $mx^2-5m+(3+m) = 0$ کے جذارت کا حاصل ضرب 4 ہو

جواب: ....

43 (a) $(3 \oplus_7 6) \oplus_7 4$ کا مجموعہ معلوم کیجئے۔

(b) $(4 \otimes_{11} 3) \otimes_{11} 7$ کا حاصل ضرب دریافت کیجئے۔

جواب: ....

44 3 سم نصف قطر کے دائرے کو مرکز سے 7 سم فاصلہ پر موجود نقطہ سے دو خطوط مماس ساخت کیجئے۔

جواب:

45 استوانہ نما ٹنکی میں پانی کی سطح 7 میٹر تک ہے اور ٹنکی کا قطر 10 میٹر ہے، ٹنکی میں موجود پانی کا حجم محسوب کیجئے۔

جواب:

46 درج ذیل مفروضہ کی مدد سے قطعہ زمین کا نقشہ کھینچئے۔

اسکیل 25mts=1cms

(میٹر میں) D تک

250

150 .... تک c'100

E تک 100.......100

050 .... تک B 50

A سے

IDOWS\Temp\Maths
not found.

47 دئے گئے کثیر رخی جسم کے لئے "یولر" کے ضابطے کی تصدیق کیجئے

$$F+V=E+2$$

48 دی گئی میٹرکس کی ترسیم کھینچئے۔

$$\begin{bmatrix} 2 & 1 & 0 \\ 1 & 4 & 1 \\ 0 & 1 & 2 \end{bmatrix}$$

تین نشانات والے سوالات: **3x6=18**

49 8 مردوں اور 5 عورتوں کے گروہ سے 6 افراد پر مشتمل ایک کمیٹی بنانی ہے، کم از کم 3 عورتوں کی شمولیت کے ساتھ یہ کمیٹی کتنے طریقوں سے بنائی جا سکتی ہے۔

50 درج ذیل تعددی تقسیمی جدول استعمال کر کے معیاری انحراف محسوب کیجئے۔

found.

51 تقسیمی طریقہ سے ذو اضعاف اقل دریافت کیجئے۔

$x^3-2x^2-9x+18$ اور $x^3-3x^2-10x+24$

52 اگر File WS\Temp\M not found. تو ثابت کیجئے کہ ..\WINDOWS\Temp\Maths\25.u not found.

53 ABCD ایک مستطیل ہے، P اس کا ایک اندرونی نقطہ ہے، ثابت کیجئے کہ $PA^2+PC^2=PB^2+PD^2$

VINDOWS\Temp\Maths\2 not found.

54 دی گئی شکل میں XY اور PC دو مماسی دائروں کے مشترک خطوط مماس ہیں، ثابت کیجئے کہ $\angle XPY=90^0$

not found.

V چار نشانات والے سوالات: **4x4=16**

55 ایک حسابی تصاعد کے 6 اراکین کا مجموعہ 345 ہے۔ پہلے اور آخری رکن کا درمیانی فرق 55 ہے، تمام اراکین دریافت کیجئے۔

56 $Y=X$ اور $Y=2x+3$ کی ترسیمات کھینچ کر مساوات $x^2-2x-3=0$ حل کیجئے۔

57 4 سم اور 2 سم نصف قطر کے دو دائروں کو معترض مشترک خط مماس (TCT) ساخت کیجئے جن کے مراکز کا درمیانی فاصلہ 10 سم ہے، خط مماس کی لمبائی ناپیے، اور احتساب سے تصدیق کیجئے۔

58 ثابت کیجئے کہ مشابہ مثلثات کے رقبہ جات ان کے متساوی اضلاع کے مربعوں کے متناسب ہوتے ہیں۔