Term 2 SA Question Model

8th Standard

Date : 11-Jan-19

கணிதம்

Reg.No. : | | | | | | |

Time : 02:30:00 Hrs

Total Marks : 60

சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுக்க:

10 x 1 = 10

1) $(a+b)2=(a+b)\times$____

(a) ab (b) 2ab (c) (a+b) (d) (a-b)

2) $m^2+(c+d)m+cd=$_____

(a) $(m+c)^2$ (b) $(m+c)(m+d)$ (c) $(m+d)^2$ (d) $(m+c)(m+d)$

3) $-5x^7+\frac{3}{7}x^4-3x^3+7x^2-1$ இல் x^4 இன் கெழு ....

(a) -5 (b) -3 (c) 3/7 (d) 7

4) $7x^2-14x^2y+14xy^2-5$ இல் xy^2 இன் கெழு ....

(a) 7 (b) 14 (c) -14 (d) -5

5) $x^3y^2z^2$ என்ற உறுப்பின் படி ....

(a) 3 (b) 2 (c) 12 (d) 7

6) $x^2-5x^4+\frac{3}{4}x^7-73x+5$ என்ற பல்லுறுப்புக் கோவையின் படி ....

(a) 7 (b) 3/4 (c) 4 (d) -73

7) $0.4x^7-75y^2-0.75$ இன் மாறிலி உறுப்பு ....

(a) 0.4 (b) 0.75 (c) -0.75 (d) -75

8) 3a+21ab ன் காரணிகள்

(a) ab,(3+21) (b) 3(a+7b) (c) 3a(1+7b) (d) 3ab,(a+b)

9) $6x^2-x-15$ன் காரணிகள் (2x+3) மற்றும் ......

(a) (3x-5) (b) (3x+5) (c) (5x-3) (d) (2x-3)

10) $169l^2-441m^2$ ன் காரணிகள்______

(a) (13l-21m),(13l-21m) (b) (13l+21m),(13l+21m) (c) (13l-21m),(13l+21m) (d) 13(l+21m)13(l-21m)

ஏதேனும் பத்து வினாக்களுக்கு விடையளி :

10 x 2 = 20

11) பின் வரும் கோவைகளைக் காரதிப்படுத்துக

$7l^3m^2-21lm^2n+28lm$

12) 8xy இலிருந்து 5xy ஐக் கழிக்க.

13) முற்றொருமைகளைப் பயன்படுத்தி பின்வருவனவற்றைக் காரணிப்படுத்துக:

$49m^2-56m+16$

14) சுருக்குக: $2x^3$ x $(3x^2-5x+8)$

15) சுருக்குக: (x+3)(x2-5x+7)

16) சுறுக்குக

$(7x^2-5x)\div x$

17) PQ = 6 செ.மீ. மற்றும் PR = 9 செ.மீ. அளவுகள் கொண்ட PQRS என்ற சாய்சதுரம் வரைந்து அதன் பரப்பளவைக் கண்டுபிடிக்கவும்.

18) PR = 8 செ.மீ. மற்றும் QS = 6 செ.மீ. அளவுகள் கொண்ட PQRS சாய்சதுரம் அமைத்து அதன் பரப்பளவைக் காண்க.

19) மூலைவிட்டத்தின் அளவு 7 செ.மீ., ஒரு பக்கத்தின் அளவு 4 செ.மீ., உள்ள செவ்வகத்தை அமைத்து, அதன் பரப்பளவைக் காண்க.

20) 6 செ.மீ. அளவுள்ள மூலைவிட்டத்தைக் கொண்டு சதுரம் வரைக. அதன் பரப்பளவைக் காண்க.

21) பின்வரும் புள்ளிகளை ஒரு வரைபடத்தாளில் குறித்து அவை எந்த எந்தக் காற்பகுதிகளில் அமைகின்றன என்றும் காண்க

(i) A (3,5)

(ii) B (−2 , 7)

(iii) C (−3,−5)

(iv) D (2, − 7)

(v) O (0, 0)

22) பின்வரும் புள்ளிகளை ஒரு வரைபடத்தாளில் குறித்து அவற்றின்அமைவிடங்களைக் காண்க

(i) A (7, 0)

(ii) B (− 5, 0)

(iii) C (0 , 4)

(iv) D (0, − 3)

23) A (5 , 3), B (−3 , 3), C (−3 , −4), D (5 , −4) ஆகிய புள்ளிகளைக் குறித்து ABCD என்ற வடிவத்தால் அடைபடும் பகுதியின் பரப்பளவைக் காண்க

24) ஒரு சதுரத்தின் சுற்றளவுக்கும் பக்கத் திற்குமிடையே உள்ள தொடர்பைக் காட்டும் நேர்க்கோட்டு வரைபடத்தை வரைக

25) ஒரு குறிப்பிட்ட நாளில் ஒரு யூரோவிற்கு நிகரானப் பணப் பரிமாற்ற வீதம் ரூ 55 ஆக இருந்தது. கீழே உள்ள நேர்க்கோட்டு வரைபடம் நாணயங்களுக்கிடையே உள்ள தொடர்பை காட்டுகிறது. கவனமாக வரைபடத்தைப் படித்தறிந்து அடியில் கண்ட வினாக்களுக்கு விடையளி.

(i) 4 யூரோக்களுக்குச் சமமான ரூபாயின் மதிப்பைக் காண்க.

(ii) 6 யூரோக்களுக்குச் சமமான ரூபாயின் மதிப்பைக் காண்க.

(iii) ரூ 275க்கு சமமான யூரோவின் மதிப்பைக் காண்க.

(iஎ) ரூ 440க்கு சமமான யூரோவின் மதிப்பைக் காண்க

விரிவான விடையளி : 10 x 3 = 30

26) காரணிப்படுத்துக்க:

$169m^2-625n^2$

27) பெருக்கல் பலன்களைக் காண்க:

$m, 4m, 3m^2, -6m^3$

28) பின்வருவனவற்றின் பெருக்கல் பலன்களைக் காண்க:

$(2x+3y)(x^2-xy+y^2)$

29) கீழ்க்காணும் கூற்றுகளுக்குச் சமன்பாடுகளை அமைத்துத் தீர்வு காண்க.
இரு எண்களின் கூடுதல் 60. அவற்றுள் பெரிய என்னானது சிறிய எண்ணைப் போல் 4 மடங்கு எனில் அவ்வெண்களைக் காண்க.

30) கொடுக்கப்பட்ட அளவுகளைக் கொண்டு BEST என்ற சாய்சதுரம் வரைந்து அதன் பரப்பளவைக் கணக்கிடவும்

BS = 10 செ.மீ மற்றும் $\angle B$ = 60°

31) கொடுக்கப்பட்டுள்ள அளவுகளைக் கொண்டு JUMP என்ற செவ்வகம் வரைந்து அதன் பரப்பளவைக் கணக்கிடவும்.

UM = 3.6 செ.மீ மற்றும் MP = 4.6 செ.மீ

32) கொடுக்கப்பட்டுள்ள அளவுகளைக் கொண்டு MORE என்ற செவ்வகம் வரைந்து அதன் பரப்பளவைக் கணக்கிடவும்.

OR = 3 செ.மீ. மற்றும் மூலைவிட்டம் MR = 5 செ.மீ.

33) கொடுக்கப்பட்டுள்ள மூலைவிட்ட அளவுகளைக் கொண்டு GOLD என்ற சதுரம் வரைந்து அதன் பரப்பளவைக் கணக்கிடவும்.

4.8 செ.மீ.

34) பின்வரும் புள்ளிகளைக் குறித்து அவற்றால் அடைபடும் வடிவங்களின் பரப்பளவுகளைக் காண்க.

A (– 2 , – 4), B (5 , – 4), C (5 , 4), D (–2 , 4)

35) பின்வரும் புள்ளிகளைக் குறித்து அவற்றால் அடைபடும் வடிவங்களின் பரப்பளவுகளைக் காண்க.

A (–4, 1), B (–4, 7), C (–7, 10), D (–7 , 4)

****