மாதிரி வினாத்தாள்

இயற்கணிதம் - பகுதி II

10th Standard

கணிதம்

Reg.No. :

I.அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

II.நீலம் அல்லது கருப்பு மையினை மட்டுமே எழுதுவதற்கு பயன்படுத்த வேண்டும்.

Time : 01:15:00 Hrs | Total Marks : 60

பகுதி - அ

5 x 1 = 5

1) x^2-2x+7 என்பதை $x+4$ ஆல் வகுக்கும் போது கிடைக்கும் மீதி

(a) 28 (b) 29 (c) 30 (d) 31

2) x^3-5x^2+7x-4என்பதை x-1 ஆல் வகுக்கும்போது கிடைக்கும் ஈவு

(a) x^2+4x+3 (b) x^2-4x+3 (c) x^2-4x-3 (d) x^2+4x-3

3) (x^3+1) மற்றும் (x^4-1) ஆகியவற்றின் மீ.பொ.வ

(a) (x^3-1) (b) (x^3+1) (c) x+1 (d) x-1

4) $x^2-2xy+y^2$ மற்றும் x^4-y^4 ஆகியவற்றின் மீ.பொ.வ

(a) 1 (b) x+y (c) x-y (d) x^2-y^2

5) x^3-a^3 மற்றும் $(x-a)^2$ ஆகியவற்றின் மீ.பொ.ம

(a) $(x^3-a^3)(x+a)$ (b) $(x^3-a^3)(x-a)^2$ (c) $(x-a)^2(x^2+ax+a^2)$ (d) $(x+a)^2(x^2+ax+a^2)$

பகுதி - ஆ

7 x 2 = 14

6) பின்வரும் விகிதமுறு கோவைகளை எளிய வடிவிற்குச் சுருக்குக. $\frac{5x+20}{7x+28}$

7) $\frac{x^3y^2}{9z^4}$ என்பதை $\frac{27z^5}{x^4y^2}$ ஆல் பெருக்குக.

8) சுருக்குக: $\frac{x+2}{x+3}+\frac{x-1}{x-2}$

9) $\frac{x^3-1}{x^2+2}$ உடன் எந்த விகிதமுறு கோவையைக் கூட்டினால் $\frac{2x^3-x^2+3}{x^2+2}$ கிடைக்கும்?

10) வர்க்கமூலம் காண்க. $121(x-a)^4(x-b)^6(x-c)^{12}$

11) தீர்க்க: $6x^2-5x-25=0$

12) ஒரு எண் மற்றும் அதன் தலைகீழி ஆகியவற்றின் கூடுதல் $5\frac{1}{5}$ எனில், அந்த எண்ணைக் காண்க.

பகுதி - இ

8 x 5 = 40

13) x^4+3x^3-x-3 மற்றும் x^3+x^2-5x+3 ஆகிய பல்லுறுப்புக்கோவைகளின் மீ.பொ.வ காண்க.

14) $3x^4+6x^3-12x^2-24x$ மற்றும் $4x^4+14x^3+8x^2-8x$ ஆகிய பல்லுறுப்புக்கோவைகளின் மீ.பொ.வ காண்க.

15) பின்வருவனவற்றின் மீ.பொ.வ காண்க. x^3+y^3, x^3-y^3, $x^4+x^2y^2+y^4$

16) $x^4+3x^3+5x^2+26x+26$ மற்றும் $x^4+2x^3-4x^2-x+28$ ஆகியவற்றின் மீ.பொ.வ x^2+5x+7 எனில், அவற்றின் மீ.பொ.ம-வைக் காண்க.

17) இரு பல்லுறுப்புக்கோவைகளின் மீ.பொ.வ மற்றும் மீ.பொ.ம முறையே x+1 மற்றும் x^6-1 மேலும், ஒரு பல்லுறுப்புக்கோவை x^3+1 எனில், மற்றொன்றைக் காண்க.

18) $\frac{x^2-1}{x^2-25}$ என்பதை $\frac{x^2-4x-5}{x^2+4x-5}$ ஆல் வகுக்க.

19) வர்க்கமூலம் காண்க. $(6x^2-x-2)(3x^2-5x+2)(2x^2-x-1)$

20) $x^4-10x^3+37x^2-60x+36$ ன் வர்க்கமூலத்தைக் காண்க.

****

QB365 QUESTION BANK 365 https://www.qb365.in