

இரண்டாம் இடைப்பருவத் தேர்வு - 2023

எட்டாம் வகுப்பு
கணிதம்

பதிவு எண்:

நேரம் : 1.30 மணி

மதிப்பெண்கள் : 50

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

7 x 1 = 7

1. $(a - b) = 3$ மற்றும் $ab = 5$ எனில், $a^3 - b^3 =$ _____.

அ) 15

ஆ) 18

இ) 62

ஈ) 72

2. $4 - m^2$ ன் காரணிகள்

அ) $(2 + m)(2 + m)$

ஆ) $(2 - m)(2 - m)$

இ) $(2 + m)(2 - m)$

ஈ) $(4 + m)(4 - m)$

3. $x + 5 = 12$ என்ற சமன்பாட்டில் x - ன் மதிப்பு _____ ஆகும்.

அ) 5

ஆ) 7

இ) 0

ஈ) -5

4. ஓர் எண் மற்றும் அதன் பாதியின் கூடுதல் 30 எனில் அவ்வெண் _____.

அ) 15

ஆ) 20

இ) 25

ஈ) 40

5. பதினோராவது பிப்னோசி எண் என்ன?

அ) 55

ஆ) 77

இ) 89

ஈ) 144

6. பிப்னோசி எண் தொடரில் ஒவ்வொரு மூன்றாவது உறுப்பும் _____ இன் மடங்கு ஆகும்.

அ) 2

ஆ) 3

இ) 5

ஈ) 8

7. இரண்டு எண்களின் மீப்பெரு பொதுக்காரணி _____ எனில் அவை சார்பக எண்கள் எனப்படும்.

அ) 2

ஆ) 3

இ) 0

ஈ) 1

II. பொருத்துக :

5 x 1 = 5

8. $\frac{x}{2} = 10$

-

$x = 4$

-

9. $a^2 - b^2$

-

bh சதுர அளவு

10. $20 = 6x - 4$

-

9

11. 18 மற்றும் 27-ன் மீ.பொ.வ.

-

$x = 20$

12. இணைகாத்தின் பாய்ப்பு

-

$(a + b)(a - b)$

III. சேதலும் ஐந்து வினாக்களுக்கு விடையளி.

5 x 2 = 10

13 விரிவாக்கம் : $(3m + 5)^2$

14 விரிவாக்கம் : $(x + 4)^3$

15 காரணிப்படுத்துக $18xy - 12yz$

16 காரணிப்படுத்துக $x^2 + 8x + 15$

17 தீர்வு காண்க $2x + 5 = 9$

18 தீர்வு காண்க : $\frac{2x}{3} - 4 = \frac{10}{3}$

19 தொடர் கழித்தல் முறையை பின்பற்றி 42 மற்றும் 70-ன் மீ.பொ.காரணி காண்க.

IV. கைவயேனும் நான்கு வினாக்களுக்கு விடையளி.

4 x 5 = 20

20 கருக்கம் : $(x + 3)(x + 5)(x + 2)$

21 $(x + 1)$ செமீ பக்க அளவுள்ள கனச்சதுரத்தின் கனஅளவைக் காண்க.

22 $64x^3 + 144x^2 + 108x + 27$ என்ற கோவை $(a + b)^3 = a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3$ என்ற ஓற்றொருமையைப் பயன்படுத்தி காரணிப்படுத்துக.

23 ஓர் எண் மற்றோர் எண்ணின் 7 மடங்கு ஆகும். அவற்றின் வித்தியாசம் 18 எனில், அவ்வெண்களைக் காண்க.

24 அடுத்தடுத்த மூன்று ஒன்றை எண்களின் கூடுதல் 75 எனில், அவற்றுள் எது பெரிய எண்?

25 கொடுக்கப்பட்ட எண்களுக்கு தொடர் வகுத்தல் முறையில் மீப்பெரு பொதுக் காரணியைக் காண்க. 455 மற்றும் 26.

V. பின்வரும் அளவுள்ள இணைகரம் வரைக.

1 x 8 = 8

26. அ) CAMP, CA = 6 செமீ, AP = 8 செமீ மற்றும் CP = 5.5 செமீ

(அல்லது)

ஆ) NEST - என்ற சாய்சதுரத்தில் NS = 9 செமீ மற்றும் ET = 8 செமீ அளவுள்ள சாய்சதுரம் வரைக.

.../...