

MATEMATİK TESTİ

1.

-7, -5, -3, -1, ...

Yukarıda ilk dört terimi verilen aritmetik dizinin kuralı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2n-7$ B) $-2n+7$
C) $-2n+9$ D) $2n-9$

2. Aşağıdaki verilenlerden hangisi özdeşlik değildir?

- A) $2x \cdot (x+7) = 2x^2 + 14x$
B) $(x+2)^2 = x^2 + 4x + 4$
C) $x^2 - 4y^2 = (x-2y) \cdot (x+2y)$
D) $(x+a)^2 = x^2 + a^2$

3.

x	$\sqrt{8}$	$\sqrt{27}$	$\sqrt{25}$
$\sqrt{2}$	A	$\sqrt{54}$	
$\sqrt{3}$	$\sqrt{24}$	B	$\sqrt{75}$
$\sqrt{5}$			C
$\sqrt{7}$	$\sqrt{56}$		D

Yukarıda verilen çarpım tablosuna göre, A, B, C ve D sayılarından kaç tanesi irrasyonel sayıdır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

4.

$$(3x-5y)^2 = 9x^2 - Axy + By^2$$

Yukarıda verilen özdeşliğe göre, A+B kaçtır?

- A) 55 B) 5 C) -5 D) -55

5.

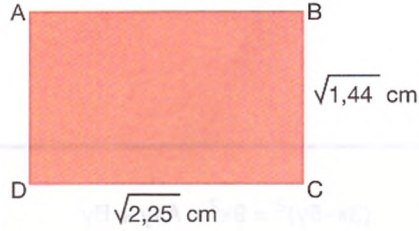
$$\underbrace{\sqrt{20} + \sqrt{20} + \dots + \sqrt{20}}_{20 \text{ tane}} = A$$

$$\underbrace{\sqrt{10} + \sqrt{10} + \dots + \sqrt{10}}_{10 \text{ tane}} = B$$

Yukarıda verilenlere göre, $A+B$ kaçtır?

- A) $2\sqrt{2}$ B) $\sqrt{2}$ C) 2 D) 4

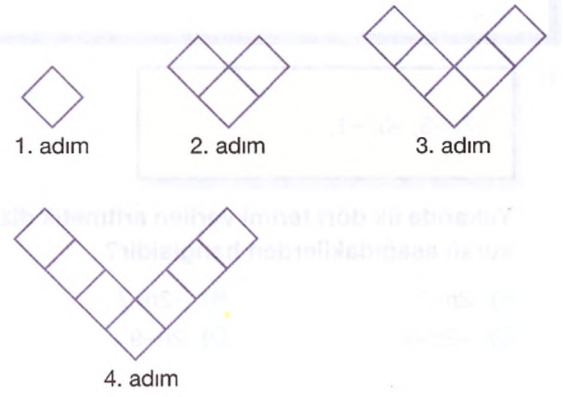
6.



Yukarıda verilen ABCD dikdörtgeninde $|BC| = \sqrt{1,44}$ cm ve $|DC| = \sqrt{2,25}$ cm olduğuna göre, **ABCD dikdörtgeninin çevresi kaç cm'dir?**

- A) 2,7 B) 4,8 C) 5,4 D) 9,6

7.



Yukarıda ilk dört adımı verilen örüntünün 101. adımında kaç tane kare vardır?

- A) 200 B) 201 C) 202 D) 203

8. $x, 3x, 4x+15, \dots$ ilk üç adımı verilen geometrik dizinin ilk terimi kaçtır?

- A) 9 B) 7 C) 5 D) 3

9.

$$\frac{(-x)^2 \cdot (-x^4)}{(-x)^{-3}}$$

İşleminin sonucu aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $-x^9$ B) $-x^6$ C) x^6 D) x^9

10. Aşağıda verilen sayılardan hangisinin karekökü rasyonel sayıdır?

- A) $\sqrt{4}$ B) $\sqrt{9}$ C) $\sqrt{16}$ D) $\sqrt{25}$

11.

$$a = 4\sqrt{2}$$

$$b = \sqrt{32}$$

$$c = \sqrt{2}$$

Yukarıda verilen a, b ve c sayıları için $a - b + c$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) a B) c C) b+c D) b+a

12. 5^{10} sayısının % 20'si kaçtır?

- A) 5^9 B) 5^8 C) 5^7 D) 5^6

13. $3^{-1} \cdot 6^2 - 2^3$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 4 D) 8

14. $\left(\frac{1}{2^{-1}}\right)^2$ ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) 1 B) 2 C) 4 D) 16

15. $12x^3y^4 - 20x^4y^3$ ifadesinin çarpanlarına ayrılmış şekli aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $xy \cdot (12x^2y - 20xy^3)$ B) $4x^3y^3 \cdot (3y - 5x)$
C) $4x^3y^3 \cdot (3y + 5x)$ D) $3x^2y^2 (y^3 - x^3)$

16. $\frac{1}{125} = 5^x$ ise x^x kaç eştir?

- A) $\frac{1}{27}$ B) 27 C) -27 D) $-\frac{1}{27}$

17. $3x^4 + 4x^3 + 15x + 20$ ifadesinin çarpanlarından biri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $3x + 4$ B) x
C) x^2 D) 5

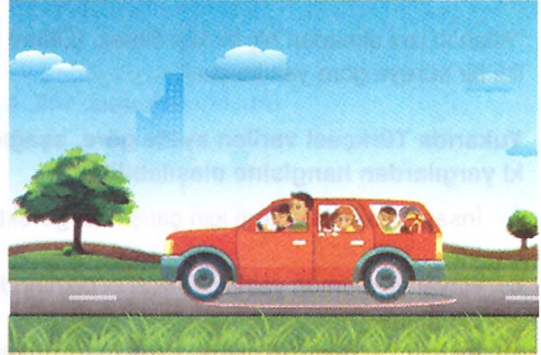
18. $3\sqrt{5} \cdot (\sqrt{45} - 1)$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) $45 - 3\sqrt{5}$ B) $3\sqrt{5} - 45$
C) 45 D) $3\sqrt{5}$

19. Aşağıda verilen sayılardan hangisi diğerlerine göre en küçüktür?

- A) $5\sqrt{3}$ B) $6\sqrt{2}$
C) $4\sqrt{5}$ D) $3\sqrt{11}$

20.



Saatte 8^3 m yol giden bir araç 16^3 m yolu kaç saatte gider?

- A) 2 B) 2^2 C) 2^3 D) 2^4