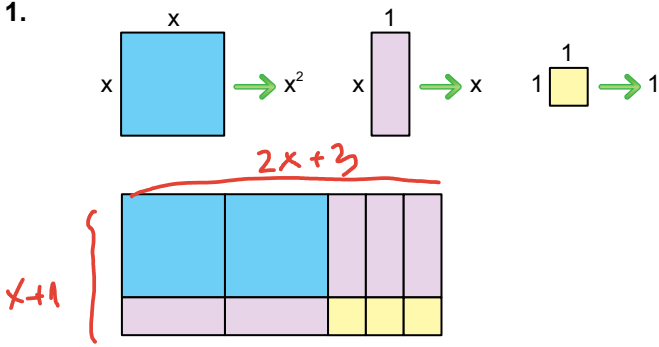
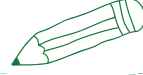


Adı Soyadı :

Not :

Sınıfı :

Numarası :



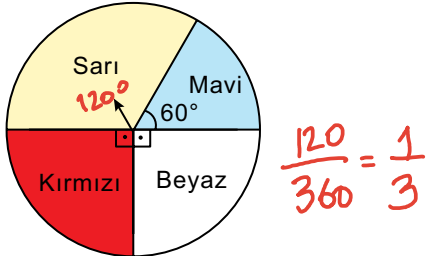
Şekildeki kenar uzunlukları verilen modeller kullanılarak bir dikdörtgenel bölge oluşturulmuştur.

Bu dikdörtgenel bölgenin alanını veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(2x + 3) \cdot (x + 1)$
 B) $(2x + 3) \cdot (2x + 1)$
 C) $(2x + 5) \cdot (x + 1)$
 D) $(x + 1) \cdot (x + 3)$

$$(x+1) \cdot (2x+3)$$

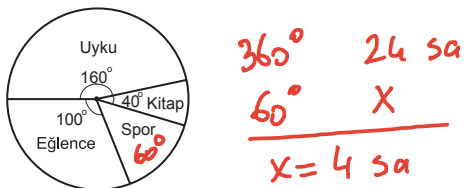
2.



Yukarıdaki çark döndürüldüğünde çark üzerindeki okun sarı bölge üzerinde durma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{1}{6}$ D) $\frac{1}{12}$

3. Grafik: Bir Tatil Gününün Aktivitelere Göre Dağılımı



Nida'nın tatilde bir gününü nasıl geçirdiği yukarıdaki daire grafiğinde gösterilmiştir.

Grafığe göre Nida kaç saat spor yapmıştır?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 8

4. $(2a-3)^2$ ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $2a^2 - 6a + 3$
 B) $4a^2 - 6a + 9$
 C) $4a^2 - 12a + 6$
 D) $4a^2 - 12a + 9$

$$(2a-3)^2 = 4a^2 - 12a + 9$$

5. Kenar uzunluğu a birim olan karesel bölgenin bir köşesinden kenar uzunluğu b birim olan karesel bölge kesilip çıkarılmıştır.

Buna göre kalan bölgenin alanını veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

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

$$a^2 - b^2$$

6. Aşağıdaki seçeneklerde dört torbada bulunan aynı özellikteki topların renkleri ve sayıları verilmiştir. Buna göre hangi torbadan rastgele seçilen bir topun kırmızı olma olasılığı daha fazladır?

- A) 4 kırmızı, 3 sarı $\frac{4}{7}$ B) 2 kırmızı, 4 beyaz $\frac{2}{6}$
 C) 3 kırmızı, 7 sarı $\frac{3}{10}$ D) 5 kırmızı, 5 beyaz $\frac{5}{10}$

7. Bir olayın olma olasılığının değeri aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 0 B) $\frac{5}{6}$ C) 1 D) $\frac{7}{6}$

8. 24 kişilik bir sınıftan rastgele seçilen bir öğrencinin erkek olma olasılığı $\frac{1}{3}$ olduğuna göre bu sınıfta kaç kız öğrenci vardır?

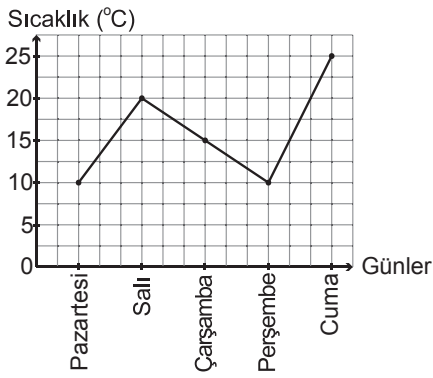
- A) 16 B) 14 C) 12 D) 8

$$24 : 3 = 8 \text{ erkek} \quad 16 \text{ kız}$$

9. $x^2y + xy^2 - 3x + 2y - 8$ cebirsel ifadesi için aşağıdaki-lerden hangisi yanlıştır?

- A) İki farklı değişkeni vardır. +
 B) Katsayılar toplamı -7'dir. +
 C) Terim sayısı 5'tir. +
 D) Sabit terimi 8'dir. - $\rightarrow -8$

10. Grafik: Bir İlerdeki Sıcaklık Değişimi



Grafikte bir ilimizdeki beş günlük sıcaklık değerleri gösterilmiştir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) En sıcak gün cumadır. +
B) Pazartesi ve perşembe günlerindeki sıcaklık aynıdır. +
C) Beş günlük ortalama sıcaklık 16 °C'dir. +
D) Sıcaklık farkı en fazla olan günler pazartesi ve salıdır. -

11. $a = (2^3)^2$, $b = (3^2)^3$, $c = 3^{(3^2)}$ sayılarının doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $a > b > c$
B) $c > a > b$
C) $b > c > a$
D) $c > b > a$

$$a = 2^6 \quad b = 3^6 \quad c = 3^9$$
$$c > b > a$$

12. 0,00000127 sayısının bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $1,27 \cdot 10^{-5}$
B) $1,27 \cdot 10^{-6}$
C) $1,27 \cdot 10^{-8}$
D) $1,27 \cdot 10^{-9}$

$$1,27 \cdot 10^{-6}$$

13. $a^2 = 16$ ve $b^2 = 25$ olduğuna göre $a - b$ işleminin sonucu en az kaçtır?

- A) -9
B) -1
C) 1
D) 9

$$a = -4 \quad b = 5 \quad \left. \vphantom{a = -4} \right\} -4 - 5 = -9$$

14. $12a^2b$ ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşit değildir?

- A) $12a \cdot a \cdot b$ +
B) $6a \cdot a \cdot 2b$ +
C) $4a \cdot b \cdot 3a$ +
D) $2ab \cdot 6b - 12ab^2$

15. 216 sayısının asal çarpanlarına ayrılmış biçimi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $2^3 \cdot 3^2 \cdot 5$

B) $2^2 \cdot 3^2$

C) $2^2 \cdot 3^3$

D) $2^3 \cdot 3^3$

$$2^3 \cdot 3^3$$

$$\begin{array}{r} 216 \div 2 = 108 \\ 108 \div 2 = 54 \\ 54 \div 2 = 27 \\ 27 \div 3 = 9 \\ 9 \div 3 = 3 \\ 3 \div 3 = 1 \end{array}$$

16. x, y, z birbirinden farklı asal sayılar olmak üzere $A = x^3 \cdot y^1 \cdot z^2$ şeklinde yazılabilen en küçük A doğal sayısı kaçtır?

- A) 30
B) 240
C) 360
D) 600

$$A = 2^3 \cdot 5^1 \cdot 3^2 = 40 \cdot 9 = 360$$

17. $\frac{1}{243} = 3^\Delta$ olduğuna göre Δ kaçtır?

- A) -5
B) -4
C) 5
D) 7

$$\frac{1}{243} = 3^{-5}$$

18. $\sqrt{48}$ sayısı aşağıdaki sayılardan hangisi ile çarpılırsa sonuç bir doğal sayı olur?

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

$$\sqrt{48} = 4\sqrt{3}$$

19. $\sqrt{0,81} : \sqrt{0,09} + \sqrt{0,25}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 0,32
B) 0,35
C) 3,2
D) 3,5

$$0,9 : 0,3 = 3 + 0,5 = 3,5$$

20. Bir çift hilesiz zarın atılması deneyinde üst yüze gelen sayıların çarpımlarının 12 olduğu olası durumların sayısı kaçtır?

- A) 8
B) 6
C) 4
D) 2

$$\begin{array}{l} 2 - 6 \\ 3 - 4 \\ 6 - 2 \\ 4 - 3 \end{array}$$