

### SORU-1

$$\left(\frac{2}{3} - \frac{5}{8}\right) - \left(\frac{2}{3} - \frac{5}{8} - \frac{8}{9}\right) - \left(\frac{9}{11} - \frac{8}{9}\right) = \frac{A}{B}$$

olduğuna gore,  $B - A$  kaçtır?

### SORU-2

Hangi sayının 6 eksiğinin üçte ikisi, aynı sayının ardışđının 3 fazlasının yarısına eğittir?

### SORU-3

$$a = 2^{n+1} \text{ ve } b = 8^{n+2}$$

olduğuna gore,

$b$ 'nin  $a$  türünden eđiti nedir?

### SORU-4

$2^6 + 4^5 + 8^3$  sayısının %16'sı kaçtır?

### SORU-5

$$\frac{\sqrt{2\sqrt{2}}}{\sqrt[3]{2\sqrt{\left(\frac{1}{2}\right)\sqrt{2}}}}$$

işleminin sonucu en basit şekli ile nedir?

### SORU-6

Bir miktar paranın yarısı 8 kişiye, diğer yarısı da 12 kişiye eşit miktarda paylaştırılıyor. Payı fazla olanlar, diğerlerinden 50'şer TL fazla aldığına göre, paranın tamamı kaç TL'dir?

### SORU-7

$$x^2 - \frac{x^3 - y^3}{x + \frac{y^2}{x + y}} = x^m y^n$$

ise  $m + n$  kaçtır?

### SORU-8

$x^2 \leq x$  ve  $y = 3x + 2$  olduğuna göre,  $y$ 'nin tamsayı değerlerinin toplamı kaçtır?

## SORU-9

$x < 0 < y$  olduğuna göre,

$$\sqrt{4x^2} + 2 \left( \sqrt[3]{(xy)^3} \right) + \sqrt{4x^2y^2}$$

işleminin sonucu en basit şekli ile nedir?

## SORU-10

10 işçi bir işin üçte birini 6 günde bitiriyor. İşin geriye kalan kısmının 6 günde bitirilebilmesi için, aynı kapasitede kaç işçiye daha ihtiyaç vardır?

## SORU-11

$a, b$  ve  $c$  pozitif tamsayılar olmak üzere,

$$\frac{3}{4ab} = \frac{1}{3bc} = \frac{1}{2ac}$$

olduğuna göre,  $a, b$  ve  $c$ 'nin alabilecekleri en küçük değerlerin toplamı nedir?

## SORU-12

$f(x) = 2x + a$  ve  $g(x) = 3x + 4$  fonksiyonları,

$(f \circ g)(x) = (g \circ f)(x)$  eşitliğini sağladığına göre,  $a$  kaçtır?

### **SORU-13**

$| -x | = -x$  olduğuna göre,

$$|3 - x| - 2|x| + |x - 4|$$

ifadesinin sayısal değeri nedir?

### **SORU-14**

4, 5 ve 6 sayı tabanları olmak üzere,

$$(aa2)_5 = (142)_6 \text{ ise,}$$

$(aa)_4$  sayısının 10 tabanındaki eşiti nedir?

### **SORU-15**

$$\sin 40^\circ = a \text{ ise,}$$

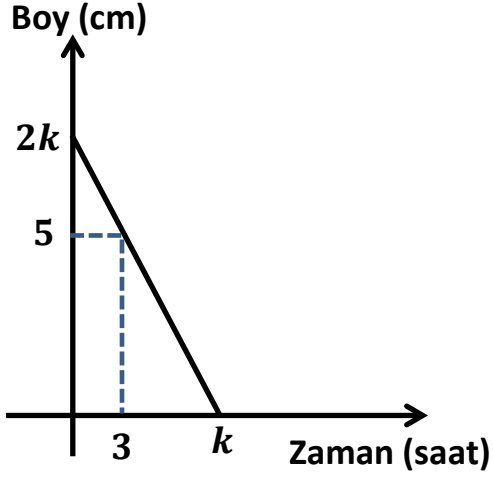
$\cos(130^\circ)$ 'nin  $a$  cinsinden değeri nedir?

### **SORU-16**

$$P(x + 1) = 2(x^2 + 2) + (x - 1)^2 \text{ polinomu veriliyor.}$$

Buna göre,  $P(x)$  polinomunun, sabit terim hariç, katsayıları toplamı nedir?

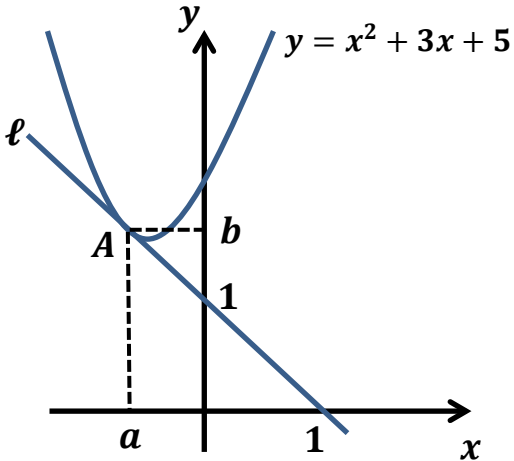
## SORU-17



Yandaki grafikte, doğru  $2k$  cm uzunluğundaki bir mumun yakıldıktan sonraki boyunun zamana göre değişimini göstermektedir.

Buna göre, mum kaç saat sonra biter?

## SORU-18

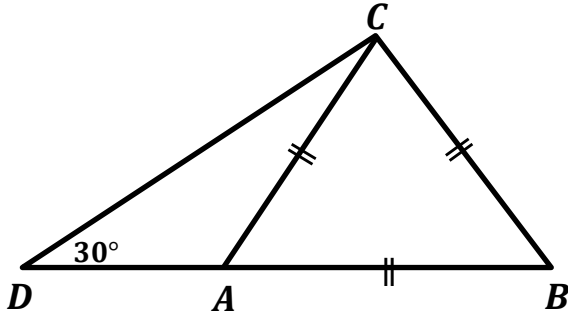


Şekildeki  $\ell$  doğrusu,  $y = x^2 + 3x + 5$  parabolüne  $A(a, b)$  noktasında teğet olduğuna göre,  $A$  noktasını koordinatları ile yazınız.

## SORU-19

Aralarında 2 kardeşin bulunduğu 6 kişilik bir takım, düzgün bir hat boyunca yan yana sıralanan koltuklara oturacaklardır. İki kardeşin, iki kenarda oturma olasılığı nedir?

## SORU-20



Yandaki şekilde  $ABC$  eşkenar üçgen,  $m(\widehat{CDB}) = 30^\circ$  ve  $|DB| = 4$  birimdir.

Buna göre,  $|AB|$  kaç birimdir?

## SORU-21

$a = 1 - \sqrt{3}$  ise,

$a^2 - 2a - 2$  ifadesinin sayısal değeri nedir?

## SORU-22

$f(x)$  fonksiyonu;

$f(x) = (x + 2)f(x - 1)$  eşitliğini sağlamaktadır.

Buna göre,  $f(1) = 3$  ise  $f(5)$  kaçtır?

## SORU-23

Bir çift zar ve düzgün bir madeni para birlikte atılıyor. Paranın yazı, zarlardan birinin 2 ve diğerinin de 3 olması ihtimali nedir?

## SORU-24

$x$  ve  $y$  pozitif tamsayılar olmak üzere,

$\frac{x}{8} + y = 10$  olduğuna göre,

$x$ 'in en büyük ve en küçük değerlerinin toplamı kaçtır?

## SORU-25

$x, y \in \mathbb{R}$  olmak üzere,

$x^2 + y^2 + 6x - 4y + 13 = 0$  olduğuna göre,

$x \cdot y$  çarpımı nedir?