

SORU-1.

$a = \sqrt[4]{27}$, $b = \sqrt[5]{81}$ ve $c = \sqrt[3]{9}$ sayılarını küçükten büyüğe doğru sıralayınız.

SORU-2.

$a = 2^x$ ve $b = 5^{-x}$ olduğuna göre, $(6.4)^x$ a ve b cinsinden nedir?

SORU-3.

A ve B kümeleri için; $s(A) = 4S(B)$, $S(A \cap B) = 6$, $S(A \cup B) = 39$ olduğuna göre, $S(B - A) = ?$

SORU-4.

$\cot \alpha = -2$ ise $\sin 2\alpha$ kaçtır?

SORU-5.

$f(x) = \log_5 \left(\frac{8-x}{x-3} \right)$ fonksiyonunun tanım kümesindeki tamsayıların toplamı kaçtır?

SORU-6.

$(2x + 3y)^5$ ifadesinin açılımında x^3y^2 teriminin katsayısı kaçtır?

SORU-7.

$a^2 + b^2 + c^2 - 4a + 6b - 8c + 12$ ifadesinin en küçük değeri nedir?

SORU-8.

$\frac{0.75}{x+3} = \frac{0.55}{x+2}$ eşitliğini sağlayan x değeri nedir?

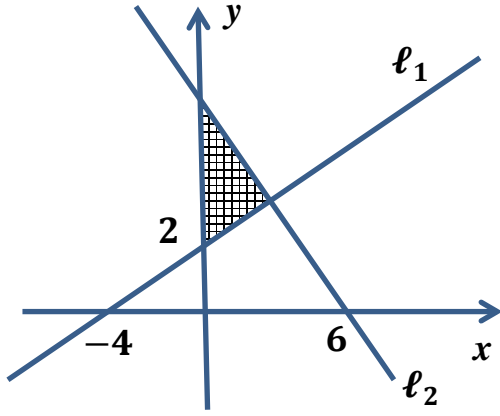
SORU-9.

$(x - 3)$, $(2x - 6)$ ve $(4x - 14)$ terimlerinin bir aritmetik dizinin ardışık terimleri olması için x ne olmalıdır?

SORU-10.

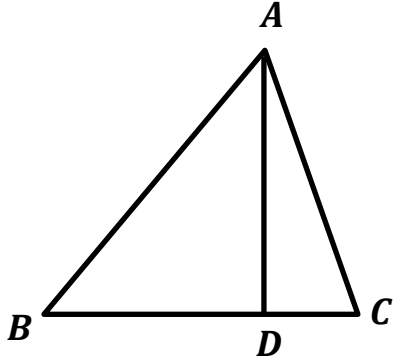
$\lim_{x \rightarrow 4} \frac{2 - \sqrt{x}}{x^4 - 16x^2} = ?$

SORU-11.



$l_1 \perp l_2$ olmak üzere, şekildeki taralı bölgenin alanı kaç birim karedir?

SORU-12.



ABC üçgeninde $[AD] \perp [BC]$ ve $|AD| = 12$, $|DC| = 5$ ve $|BD| = 16$ olduğuna göre, $\tan(\widehat{BAC}) = ?$

SORU-13.

$$z = \frac{(1 - 2i)^3(3 + i)}{(-5i)(2 - i)^2} \text{ ve } |z| = \sqrt{a}$$

olduğuna göre, a kaçtır?

SORU-14.

$f(x - 3) + f(x + 3) = x^3 + 2x^2 - x + 10$ olduğuna göre,
 $f(6) - f(-6)$ kaçtır?

SORU-15.

$P(x) = 2x^3 - (m + 1)x^2 - nx + (3m - 1)$ polinomu $x^2 - x$ ile tam
bölünebildiğine göre, $m + n = ?$

SORU-16.

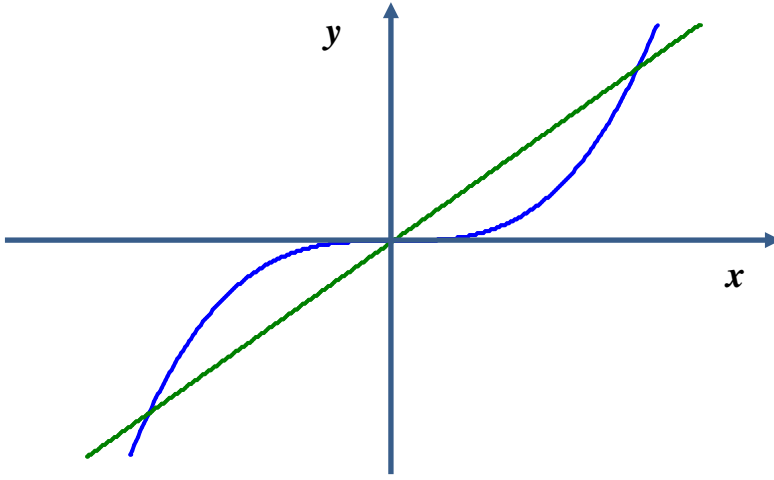
$$k > 0, 2a = 5b = k \text{ ve } \sqrt{\frac{a}{8}} + \sqrt{\frac{b}{5}} = 9$$

olduğuna göre, $a + b$ kaçtır?

SORU-17.

$A = \{-3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ kümesi veriliyor. Buna göre, A kümesinden rastgele seçilen bir sayının $3x^2 - 13x + 10 = 0$ denkleminin kökleri arasında olması olasılığı nedir?

SORU-18.



$y = x^3$ eğrisi ve $y = x$ doğrusu ile sınırlanan bölgenin alanı kaç birim karedir?

SORU-19.

$f(2x - 3) = 4^{2x+3}$ olduğuna göre, $f^{-1}(16)$ kaçtır?

SORU-20.

4 beyaz, 3 kırmızı ve 2 de siyah top bulunan bir torbadan, çekilen top geri torbaya konmayacak şekilde, ardarda 6 top çekiliyor. Buna göre, 3 beyaz, 2 kırmızı ve 1 siyah top çekilme olasılığı nedir?

SORU-21.

$f(x) = a^{x+2}$, $a \in R$ ve $g(x) = b^{2x-3}$, $b \in R$ fonksiyonları veriliyor.
 $\frac{f(3)}{g(4)} = 2^{10}$ olduğuna göre, $\frac{a}{b}$ oranı kaçtır?

SORU-22.

$xy = -5$ olduğuna göre,

$$\left(x + \frac{9}{y}\right) \left(y - \frac{3}{x}\right)$$

çarpımının değeri nedir?

SORU-23.

Ali x yılında, Veli de y yılında doğmuştur. Ali'nin yaşı, Veli'nin yaşının 2 katı olduğuna göre, ikisinin yaşlarının toplamı x ve y cinsinden nedir?

SORU-24.

$$\sqrt{2\sqrt{2^x}} = \frac{1}{\sqrt[4]{2}} \text{ olduğuna göre, } x \text{ kaçtır?}$$

SORU-25.

$|z| + z = 3 - 2i$ eşitliğini sağlayan z karmaşık sayısı nedir?