

SORU 1: $x^3 + 3x^2 - x + 2$ polinomu $(x^2 + 2x - 1)$ polinomuna bölünerek elde edilen bölüm polinomunun katsayılar toplamı kaç olur?

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

SORU 2: $P(x)=3x^2 + 6x - 1$ olduğuna göre, $P^2(x + 2)$ polinomunun $x+4$ ile bölümünden kalan kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

SORU 3: $P(x) = x^3 - ax + b$ polinomunun çarpanlarından biri $(x^2 - 2x + 1)$ olduğuna göre, a.b çarpımı kaçtır?

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14

SORU 4: $(x - k)(x^2 + x + 3) = x^3 + mx^2 + nx + 6$ olduğuna göre, $(m+n)$ toplamının değeri kaçtır?

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

SORU 5: $\frac{x^3 - 7x^2 + kx - 8}{x^2 - 3x + 2}$ ifadesi sadeleşebilir bir kesir olduğuna göre k tam sayısı kaçtır?

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

SORU 6: $a - b = 3$ ve $\frac{x}{y} = 2$ olduğuna göre, $\frac{a}{b+3} + \frac{y}{x}$ ifadesinin değeri kaçtır?

- A) -1 B) 2 C) $\frac{7}{3}$ D) $\frac{3}{2}$ E) 3

SORU 7: $\frac{5a}{6}$ sayısı $\frac{2a}{3}$ sayısının kaç katıdır?

- A) $\frac{3}{5}$ B) $\frac{5}{4}$ C) $\frac{4}{3}$ D) $\frac{5}{2}$ E) $\frac{2}{3}$

SORU 8: $x^2 - 6x + m + 2 = 0$ denkleminin kökleri arasında $3x_1 + x_2 = 9$ bağıntısı varsa ; m kaçtır?

- A) 3 B) 5 C) 7 D) 9 E) 11

SORU 9: $x^2 - |x - 2| + 2 = 0$ denkleminin kökleri toplamı kaçtır?

- A) -2 B) -1 C) 0 D) 1 E) 2

SORU 10: $\frac{x-2}{x+1} - \frac{x+1}{x-2} - 1 = 0$ denkleminin kökleri toplamı kaçtır?

- A) -5 B) -4 C) -3 D) -2 E) -1

SORU 11: $4^x + \frac{8}{4^x} - 6 = 0$ denkleminin kökleri çarpımı kaçtır?

- A) -1 B) $-\frac{1}{2}$ C) $\frac{1}{2}$ D) 0 E) 2

SORU 12: $\frac{x-3}{x+3} \leq \frac{x+3}{x-3}$ eşitsizliğinin çözüm aralığı hangisidir?

- A) $(-3,0] \cup (3,\infty)$ B) $(-3,-1) \cup (1,3)$ C) (0,3) D) (-3,3) E) $\mathbb{R} - [-3, 3]$

SORU 13: $\begin{cases} \frac{x-2}{-5} < 1 \\ \frac{x-3}{2} < -1 \end{cases}$ eşitsizlik sistemini sağlayan kaç farklı x tamsayı değeri vardır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

SORU 14: x dar açının ölçüsüdür.

$\frac{3}{\cos^2 x - \cos x \cdot \sin x} = 5$ olduğuna göre, $\cot x$ in değeri kaçtır?

- A) $-\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{4}{3}$ D) 2 E) 3

SORU 15: $\sin 2x = \frac{1}{3}$ olduğuna göre $\sin^4 x + \cos^4 x$ ifadesinin değeri kaçtır?

- A) $\frac{3}{5}$ B) $\frac{15}{17}$ C) $\frac{12}{13}$ D) $\frac{17}{18}$ E) $\frac{24}{25}$

SORU 16: $\frac{\cos 66^\circ}{\sin 8^\circ} - \frac{\sin 66^\circ}{\sin 82^\circ}$ ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 1 B) $\sqrt{3}$ C) 2 D) $\frac{3}{2}$ E) 3

SORU 17: $\sin x = \frac{1}{5} - \cos x$ olduğuna göre, $\sin 2x$ in değeri kaçtır?

- A) $-\frac{24}{25}$ B) $-\frac{3}{5}$ C) $-\frac{1}{5}$ D) $\frac{12}{25}$ E) $\frac{24}{25}$

SORU 18: $24x = 180^\circ$ olduğuna göre, $\frac{\sin 7x - \sin 5x}{\cos 7x - \cos 5x}$ ifadesinin değeri kaçtır?

- A) $-\sqrt{3}$ B) -1 C) 1 D) $\sqrt{2}$ E) $\sqrt{3}$

SORU 19: $\sqrt{5-2x} = 1-x$ denkleminin kökü kaçtır?

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

SORU 20: $\frac{x}{x-2} - \frac{3}{x+2} = \frac{12}{x^2-4}$ denkleminin çözüm kümesinin elemanlarının toplamı kaçtır?

A) -4

B) -3

C) -2

D) 1

E) 3