



1. $\frac{\cos 310 \cdot \sin 100 + \sin 230 \cdot \sin 350}{\cos 350 \cdot \sin 320 + \cos 140 \cdot \cos 80}$
ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) -1 B) $-\frac{1}{2}$ C) $\tan 10$ D) 1 E) $\cot 10$

2. $\frac{\tan^2 33 - \tan^2 12}{1 - \tan^2 33 \cdot \tan^2 12}$
ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $\tan 21$ B) 1 C) $\tan 7$ D) $\sqrt{2}$ E) $\sqrt{3}$

3. $\sin x - \sin y = \sin a$
 $\cos x + \cos y = \cos a$
ise $\cos(x + y)$ toplamı kaçtır?

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

4. $\frac{\sqrt{3} \cos 20 + \sin 20}{\sin 20 - \frac{1}{\sqrt{3}} \cos 20}$
ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $-\sqrt{3} \cot 10$ B) $\cot 10$ C) $\tan 10$
D) $\sqrt{3} \cdot \tan 10$ E) $\sqrt{6} \tan 10$

5. $0 < y < x < \frac{\pi}{4}$
 $\tan(x + y) = \frac{4}{3}$ ve $\tan(x - y) = \frac{5}{12}$
ise $\tan 2y$ kaçta eşittir?

- A) $\frac{11}{29}$ B) $\frac{15}{34}$ C) $\frac{27}{49}$ D) $\frac{33}{56}$ E) $\frac{56}{65}$

6. $1 + \tan x \cdot \tan 2x = \cot 2x$ ise $\sin 2x$ kaçta eşit olabilir?

- A) $\frac{\sqrt{3}-1}{4}$ B) $\frac{\sqrt{6}+\sqrt{2}}{2}$ C) $\frac{\sqrt{5}-1}{2}$
D) $\frac{\sqrt{5}+1}{2}$ E) $\frac{\sqrt{6}-2}{4}$



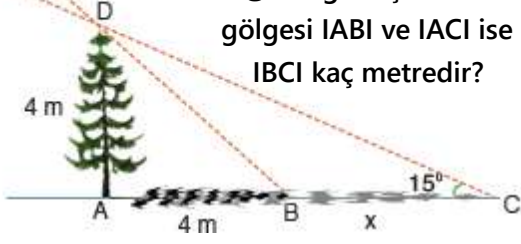
Trigonometri – Toplam Formülleri

Test 3 - Zor Seviye



matematikchi.net

7. Yandaki şekilde 4m uzunluğundaki bir ağacın gün içindeki iki farklı gölgesi IABI ve IACI ise IBCI kaç metredir?



- A) $\sqrt{3}+4$ B) $2\sqrt{3}-2$ C) $2\sqrt{3}+4$
D) $4-2\sqrt{3}$ E) $4+4\sqrt{3}$

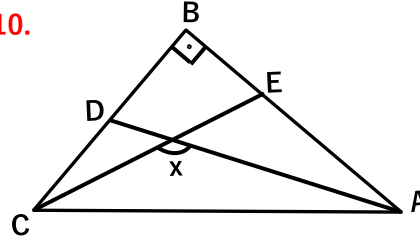
8. $A = 5 \sin x - 12 \cos y$
 $B = 5 \sin x + 12 \cos y$
 $C = 5 \sin x + 12 \cos x$
A, B, C nin alabilecekleri en büyük değerler için doğru sıralama aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $C < A = B$ B) $C < A < B$ C) $B < A = C$
D) $A < B < C$ E) $A = B < C$

9. $x + y = \frac{\pi}{4}$ ise $(1 + \tan x) \cdot (1 + \tan y)$ kaç eşittir?

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

10. Yandaki ABC üçgeninde $ICDI = IBDI = IBEI = \frac{1}{2} IAEI$ ise x kaç derecedir?



- A) 90° B) 105° C) 120° D) 135° E) 150°

11. $\tan(x + 10) = 3$ ise $\cot(x - 35)$ kaç eşittir?

- A) 1 B) 2 C) $\sqrt{5}$ D) $\tan 25$ E) $\cot 25$

12. $\sin x = a$ ise $\sin 3x$ aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $a^3 + 4a^2 - 3$ B) $3a^3 - 4$ C) $2a - a^3$
D) $a^3 - 2a - 1$ E) $3a - 4a^3$

Daha fazla test ve konu anlatımı için matematikchi.net

E A D

D B E