 T.C. MİLLÎ EĞİTİM
BAKANLIĞI

MATEMATİK

**31/05/2020 TARİHLİ EBA TV LİSE
YAYININDA ÇÖZÜLEN SORULAR**

1

MATEMATİK **SORU**

SORU-1 $x + y = \frac{\pi}{6}$
olduğuna göre $(\sin x + \cos y)^2 + (\sin y + \cos x)^2$ işleminin sonucu kaçtır?

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

2

MATEMATİK **SORU**

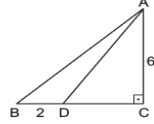
SORU-2 $1 - 8 \cdot \sin^2 \frac{\pi}{8} \cdot \cos^2 \frac{\pi}{8}$
işleminin sonucu kaçtır?

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

3

MATEMATİK **SORU**

SORU-3



ABC dik üçgeninde $[AC] \perp [BC]$, $|AC| = 6$ cm,
 $BD = 2$ cm ve $\tan(\widehat{BAD}) = \frac{1}{5}$ olduğuna göre $|DC|$
kaç santimetredir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

4

MATEMATİK **SORU**

SORU-4 $\sin^2 x - 3 \sin x \cdot \cos x + 2 \cos^2 x = 0$
denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\left\{ x \mid x = -\frac{\pi}{4} + k \cdot \pi, k \in \mathbb{Z} \right\}$
B) $\left\{ x \mid x = \frac{\pi}{4} + k \cdot \pi \vee x = \arccot 2 + k \cdot \pi, k \in \mathbb{Z} \right\}$
C) $\left\{ x \mid x = \frac{\pi}{4} + k \cdot \pi \vee x = \arctan 2 + k \cdot \pi, k \in \mathbb{Z} \right\}$
D) $\left\{ x \mid x = \frac{\pi}{4} + k \cdot \pi \vee x = \arccos \frac{1}{2} + k \cdot \pi, k \in \mathbb{Z} \right\}$

5

MATEMATİK **SORU**

SORU-5 $2 \sin^2 x - \sin x = 3$
denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

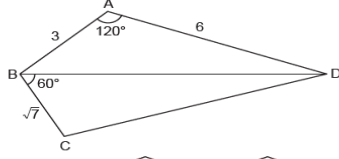
A) $\left\{ x \mid x = -\frac{3\pi}{2} + k \cdot 2\pi, k \in \mathbb{Z} \right\}$
B) $\left\{ x \mid x = -\frac{\pi}{2} + k \cdot 2\pi, k \in \mathbb{Z} \right\}$
C) $\left\{ x \mid x = \frac{\pi}{2} + k \cdot \pi, k \in \mathbb{Z} \right\}$
D) $\left\{ x \mid x = \frac{3\pi}{2} + k \cdot \pi, k \in \mathbb{Z} \right\}$
E) \emptyset

6

MATEMATİK

SORU

SORU-6



ABCD dörtgeninde $m(\widehat{BAD}) = 120^\circ$, $m(\widehat{DBC}) = 60^\circ$,
 $|AB| = 3$ cm, $|AD| = 6$ cm ve $|BC| = \sqrt{7}$ cm

olduğuna göre $|CD|$ kaç santimetredir?

- A) $4\sqrt{3}$ B) 7 C) $5\sqrt{2}$ D) $2\sqrt{13}$ E) 8

7

MATEMATİK

SORU

SORU-7

Bir ABC dar açılı üçgeninde $|AB| = 8$ cm,

$|AC| = 6\sqrt{2}$ cm ve $\sin(\widehat{ACB}) = \frac{4}{5}$

olduğuna göre $\cos(\widehat{ABC})$ kaçtır?

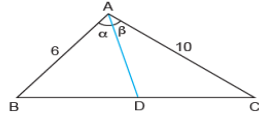
- A) $\frac{2}{5}$ B) $\frac{\sqrt{7}}{5}$ C) $\frac{2\sqrt{2}}{5}$
D) $\frac{3}{5}$ E) $\frac{2\sqrt{3}}{5}$

8

MATEMATİK

SORU

SORU-8



ABC üçgeninde $m(\widehat{BAD}) = \alpha$, $m(\widehat{CAD}) = \beta$, $|DC| = 2|BD|$,
 $|AB| = 6$ cm ve $|AC| = 10$ cm

olduğuna göre $\frac{\sin \alpha}{\sin \beta}$ kaçtır?

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

9

MATEMATİK

CEVAP ANAHTARI

CEVAP ANAHTARI

1	E	11	
2	A	12	
3	C	13	
4	C	14	
5	A	15	
6	B	16	
7	B	17	
8	C	18	
9		19	
10		20	

10