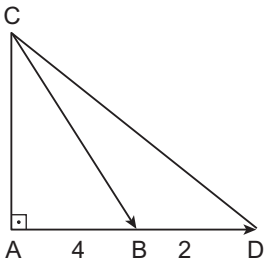


VEKTÖRLER - 3

1.



\widehat{ACD} dik üçgen, $B \in [AD]$, $[AD] \perp [AC]$, $|AB| = 4$ birim, $|BD| = 2$ birimdir.

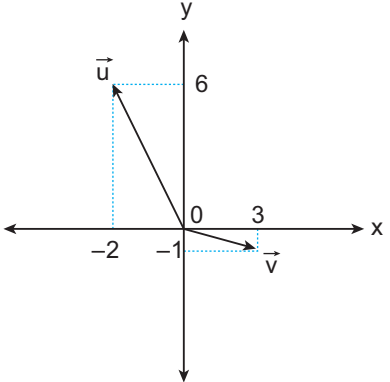
Buna göre, $\langle \vec{CB}, \vec{AD} \rangle$ kaçtır?

- A) -36 B) -30 C) -24 D) 24 E) 36

2. $A(2, 0)$ ve $B(3, 1)$ noktalarından geçen doğrunun vektörel denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(x, y) = (4, 2) + k(3, 1)$
 B) $(x, y) = (4, 2) + k(-1, +1)$
 C) $(x, y) = (3, 1) + k(4, 2)$
 D) $(x, y) = (4, 2) + k(1, 3)$
 E) $(x, y) = (3, 1) + k(1, 1)$

3.



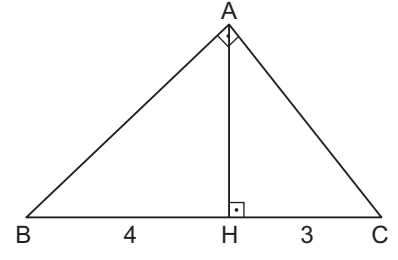
Yukarıdaki analitik düzlemde verilen \vec{u} ve \vec{v} vektörleri arasındaki açının kosinüs değeri kaçtır?

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

4. Analitik düzlemde bir d doğrusu $\vec{u} = (3-a, 4)$ vektörüne paralel ve $\vec{N} = (6, 2a)$ vektörüne dik ise a kaçtır?

- A) 9 B) 8 C) 7 D) 6 E) 4

5.



ABC üçgeninde $[AB] \perp [AC]$, $[AH] \perp [BC]$, $|BH| = 4$ birim ve $|HC| = 3$ birimdir.

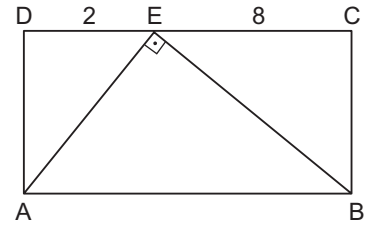
Buna göre,

- I. $\vec{AB} \cdot \vec{CA} = 0$
 II. $\vec{BH} \cdot \vec{AC} = 36$
 III. $\vec{AB} \cdot \vec{CA} = -12$
 IV. $\vec{AH} \cdot \vec{HC} = 0$
 V. $\vec{BC} \cdot \vec{AC} = 48$

eşitliklerinden kaç tanesi doğrudur?

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

6.



Yukarıdaki şekilde ABCD dikdörtgen $[AE] \perp [BE]$, $|DE| = 2$ birim, $|EC| = 8$ birimdir.

Buna göre,

- I. $\langle \vec{DE}, \vec{EB} \rangle = 16$
 II. $\langle \vec{AE}, \vec{EB} \rangle = 0$
 III. $\langle \vec{DC}, \vec{AE} \rangle = 12$

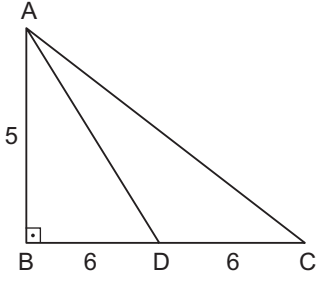
eşitliklerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
 D) I ve III E) II ve III

MEB 2016 - 2017 • Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü • http://odsgm.meb.gov.tr/kurslar

VEKTÖRLER - 3

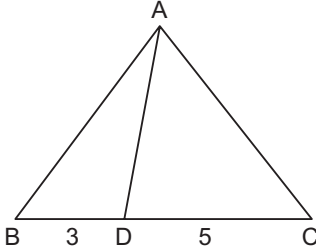
7.



ABC dik üçgeninde $[AB] \perp [BC]$, $|AB| = 5$ birim, $|BD| = |DC| = 6$ birim olduğuna göre, $\vec{AD} \cdot \vec{AC}$ iç çarpımının sonucu kaçtır?

- A) 60 B) 67 C) 70 D) 72 E) 97

8.

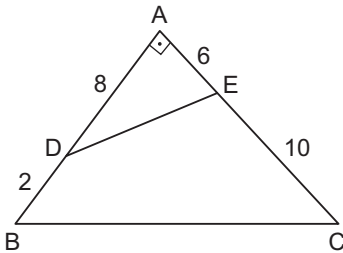


ABC eşkenar üçgeninde $D \in [BC]$, $|BD| = 3$ birim, $|DC| = 5$ birimdir.

Buna göre, $\langle \vec{AD}, \vec{DC} \rangle$ kaçtır?

- A) -7 B) -5 C) -1 D) 3 E) 7

9.

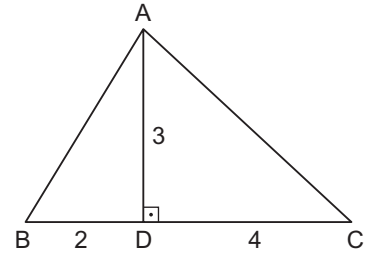


Yukarıdaki şekilde $[AB] \perp [AC]$, $|AD| = 8$ birim, $|BD| = 2$ birim, $|AE| = 6$ birim, $|EC| = 10$ birimdir.

Buna göre, $\langle \vec{AD}, \vec{AC} + \vec{AB} \rangle$ kaçtır?

- A) -80 B) -16 C) 16 D) 80 E) 128

10.

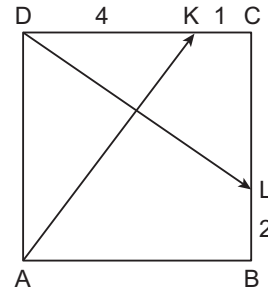


ABC üçgeninde $[AD] \perp [BC]$, $|BD| = 2$ birim, $|DC| = 4$ birim, $|AD| = 3$ birimdir.

Buna göre, $\langle \vec{AD}, \vec{AB} + \vec{BC} \rangle$ kaçtır?

- A) -9 B) -4 C) 6 D) 9 E) 12

11.



ABCD karesinde $K \in [DC]$, $L \in [BC]$, $|DK| = 4$ birim, $|KC| = 1$ birim, $|BL| = 2$ birimdir.

Buna göre, $\langle \vec{AK}, \vec{DL} \rangle$ kaçtır?

- A) 5 B) 4 C) 0 D) -10 E) -20

12.



Şekildeki sandalın saatteki hızı, yönü ve şiddeti $\vec{u} = (10, 5)$ vektörü ve rüzgarın saatteki hızı, yönü ve şiddeti $\vec{v} = (2, 0)$ vektörü ile ifade ediliyor.

Buna göre, sandalın 2 saat sonundaki toplam yer değiştirmesi kaç birim olur?

- A) 20 B) 25 C) 26 D) 30 E) 34

MEB 2016 - 2017 • Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü • http://odsgm.meb.gov.tr/kurslar

Adı :

Soyadı :

Sınıf :

No :

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |
| B | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B |
| C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C |
| D | D | D | D | D | D | D | D | D | D | D | D |
| E | E | E | E | E | E | E | E | E | E | E | E |

Doğru :

Yanlış :

Boş :

Puan :