

**MULTIPLE CHOICE. Choose the one alternative that best completes the statement or answers the question.**

- 1) Długość sumy następujących wektorów jest najbliższa do

$$\vec{A} = \vec{i} + 4\vec{j} - \vec{k} \quad \vec{B} = 3\vec{i} - \vec{j} - 4\vec{k} \quad \vec{C} = -\vec{i} + \vec{j}$$

A) 10.76

B) 7.07

C) 2.00

D) 8.12

E) 6.78

- 2) następujący wektor:

$$\vec{C} = -2\vec{i} - 2\vec{j} - 3\vec{k}$$

Iloczyn wektorowy  $\vec{C} \times \vec{j}$  jest równy ( $\vec{j}$  jest wersorem osi y)

A)  $-3\vec{i} - 2\vec{j} + 2\vec{k}$

B)  $+3\vec{i} + 2\vec{k}$

C)  $+3\vec{i} + 2\vec{j} - 2\vec{k}$

D)  $-3\vec{i} + 2\vec{k}$

E)  $+3\vec{i} - 2\vec{k}$

- 3) Dane są następujące wektory:

$$\vec{B} = -2\vec{i} - 9\vec{j} + 2\vec{k} \quad \vec{C} = -2\vec{i} - 2\vec{j} - 3\vec{k}$$

Długość wektora  $|\vec{C} \times \vec{B}|$  jest w przybliżeniu równa

A) 35

B) 23

C) 19

D) 27

E) 31

- 4) Dane są następujące składowe wektorów  $\vec{A}$  i  $\vec{B}$ :

$$A_x = +7.1 \quad B_x = -7.5$$

$$A_y = -6.4 \quad B_y = -6.9$$

Długość różnicy wektorów  $\vec{B} - \vec{A}$ , jest najbliższa wartości:

A) 15

B) 13

C) 0.64

D) 210

E) -0.63

- 5) następujący wektor:

$$\vec{C} = -4\vec{i} - 2\vec{j} - 3\vec{k}$$

Iloczyn wektorowy  $\vec{C} \times \vec{j}$  jest równy ( $\vec{j}$  jest wersorem osi y)

A)  $+3\vec{i} - 4\vec{k}$

B)  $+3\vec{i} + 2\vec{j} - 4\vec{k}$

C)  $+3\vec{i} + 4\vec{k}$

D)  $-3\vec{i} - 2\vec{j} + 4\vec{k}$

E)  $-3\vec{i} + 4\vec{k}$

6) Dane są następujące wektory:

$$\vec{A} = +2\vec{i} - 2\vec{j} - 3\vec{k} \quad \vec{B} = -2\vec{i} - 5\vec{j} + 2\vec{k}$$

Wartość iloczynu skalarnego  $\vec{A} \cdot \vec{B}$  jest najbliższa do

- A) 8                      B) -8                      C) zero                      D) -20                      E) 12

7) Składowe wektora  $\vec{A}$  mają następujące wartości

$$A_x = +5$$

$$A_y = -3.2$$

Długość wektora  $\vec{A}$  jest najbliższa wartości:

- A) 5.3                      B) 7.1                      C) 4.7                      D) 6.5                      E) 5.9

Answer Key

Testname: UNTITLED1.TST

**MULTIPLE CHOICE.** Choose the one alternative that best completes the statement or answers the question.

- 1) B
- 2) E
- 3) A
- 4) A
- 5) A
- 6) C
- 7) E