

سوال های ریاضی تیزهوشان سلماس

۱- در مثلث قائم الزاویه وتر C و ضلع a در دو اندازه صحیح متوالی هستند مربع ضلع دیگر کدام است؟

a) ac

b) c/a

c) a+c

d) a-c

a) $\sqrt{3}$

۲- در مربعی به ضلع ۴ سانتی متر فاصله یک ضلع از قطر مربع چند سانتی متر است؟

b) $\sqrt{2}$

c) ۲/۳

d) ۱

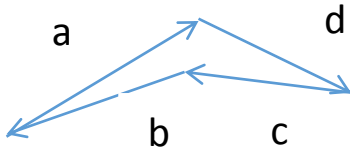
۳- زاویه بین دو بردار (صفر = طول و یک = عرض) a_1 و (طول = $\sqrt{3}$ و عرض = ۱) a_2 برابر است با:

a) ۴۵

b) ۳۰

c) ۹۰

d) ۶۰



۴- حاصل جمع چهار بردار زیر کدام است؟

b) b

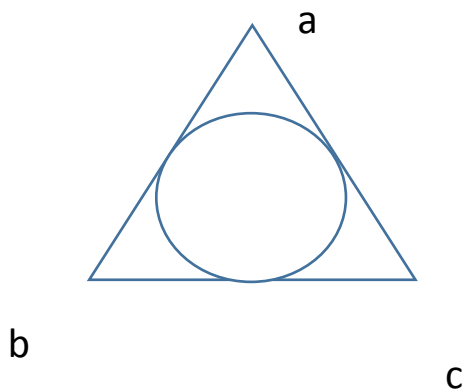
a) ۲b

c) d

d) ۰

۵- در شکل زیر مثلث abc متساوی الاضلاع است و شعاع دایره ۳ سانتی متر است. اندازه هر ضلع مثلث چقدر است؟

جواب: $۶\sqrt{3}$



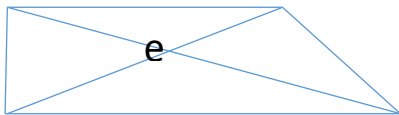
۶- در شکل مقابل هر پاره خط نماینده یک بردار است حاصل عبارت کدام است؟

a

b

a) cd

b) ac



c) ab

d) ca

d

c

$$2i - 3 \begin{bmatrix} 1 \\ -2 \end{bmatrix} + x = 3i - \begin{bmatrix} -1 \\ 4 \end{bmatrix}$$

۷- مختصات x در تساوی مقابل کدام است؟

(۲ مساوی طول و ۷- مساوی عرض)

$$(2x-1=to1,x-$$

۸- دو بردار a, b موازیند و هم اندازه اند و خلاف جهت هم می باشند اگر $a=(-3x+2=to1, x+1=arz)$ و

$b=3=arz)$ باشد b برابر است با:

(۱ مساوی طول و ۲- مساوی عرض) **a)** (۵ مساوی طول و ۵- مساوی عرض) **b)**

(۱ مساوی طول و ۱/۲- مساوی عرض) **c)** (۲ مساوی طول و ۱/۲- مساوی عرض) **d)**

۹- در مثلث abc بردار ab را یکبار نسبت به ac و یکبار نسبت به bc قرینه و جمع نموده ایم حاصل کدام است؟

($c=90$)

a) ۰ **b) ۲ab** **c) $\sqrt{2}ab$** **d) $-2ab$**

۱۰- محیط شکل مقابل کدام است؟

a) $4 + \sqrt{5} + \sqrt{20}$

b) $2 + \sqrt{5} + \sqrt{27} + \sqrt{2}$

c) $6 + \sqrt{2} + \sqrt{5} + \sqrt{20}$

d) $6 + \sqrt{2} + \sqrt{5} + \sqrt{27}$