- الصف الثالث ثانوي - رياضيات 6- اختبار الفصل الاول ( المتجهات )

اسم الطالبة : الشعبة:

$$\begin{array}{c}⟨-4,-8⟩\end{array}$$

$$\begin{array}{c}⟨\frac{-\sqrt{5}}{5},\frac{-2\sqrt{5}}{5}⟩\end{array}$$

$$\begin{array}{c}⟨\frac{-\sqrt{5}}{5},\frac{\sqrt{5}}{5}⟩\end{array}$$

$$\begin{array}{c}⟨\frac{-2\sqrt{5}}{5},\frac{-2\sqrt{5}}{5}⟩\end{array}$$

|  |
| --- |
| **أولًا: في الأسئلة من 1 إلى 17 اختاري الإجابة الصحيحة:** |
| **1) أي الكميات التالية كمية متجهة ؟** |
| **Ⓐ** | الزمن | **Ⓑ** | المسافة | **Ⓒ** | الإزاحة |
| 2) في الشكل المقابل : قياس زاوية الاتجاه الحقيقي للمتجه تساوي |
| **Ⓐ** | **35°** | **Ⓑ** | **035°** | **Ⓒ** | **090°** |
| 3- مقدار المحصلة الناتجة عن جمع المتجهين 10N للأمام و 18Nللخلف  |
| **Ⓐ** | **8** | **Ⓑ** | **8 للخلف** | **Ⓒ** | **8 للأمام**  |
| المتجهات ……… لها الاتجاه نفسه او اتجاهان متعاكسان وليس بالضرورة لها الطول نفسه ‎-4 |
| **Ⓐ** | **المتساوية** | **Ⓑ** | **المتوازية** | **Ⓒ** | المتعاكسة |
| -5الصورة الاحداثية للمتجه $\begin{array}{c}\overset{\to }{AB}\end{array}$ الذي نقطة بدايته $\begin{array}{c}A(10,-2)\end{array}$ ونهايته $\begin{array}{c}B(3,-5)\end{array}$ هي : |
| **Ⓐ** | $$\begin{array}{c}⟨-3,-7⟩\end{array}$$ | **Ⓑ** | $$\begin{array}{c}⟨-7,-3⟩\end{array}$$ | **Ⓒ** | $$\begin{array}{c}⟨-3,-10⟩\end{array}$$ |
| 6- متجه الوحدة u الذي له نفس اتجاه المتجه‎ |
| **Ⓐ** |  | **Ⓑ** |  | **Ⓒ** |  |
| ‎-7زاوية اتجاه المتجه $\begin{array}{c}3i+6j\end{array}$ مع الاتجاه الموجب لمحور x هي  |
| **Ⓐ** | 243° | **Ⓑ** | 63.4° | **Ⓒ** | 215° |
| ‎-8حاصل الضرب الداخلي للمجهين $\begin{array}{c}u=⟨-4,6⟩\end{array}$$\begin{array}{c}V=⟨-5,-2⟩\end{array}$ يساوي  |
| **Ⓐ** | 8 | **Ⓑ** | 0 | **Ⓒ** | 32 |



|  |
| --- |
| $\begin{array}{c}m=⟨-3,11⟩\end{array}$**طول المتجه ‎-9** |
| **Ⓐ** | 10 | **Ⓑ** | 11.4 | **Ⓒ** | 112 |
| **10-المتجه الذي يعامد** $\begin{array}{c}⟨6,-3⟩\end{array}$**‎** |
| **Ⓐ** | $$\begin{array}{c}⟨-3,6⟩\end{array}$$ | **Ⓑ** | $$\begin{array}{c}⟨3,-6⟩\end{array}$$ | **Ⓒ** | $$\begin{array}{c}⟨3,6⟩\end{array}$$ |
| **احداثيات نقطة نهاية المتجه في الشكل المجاور هي ‎-11** |
| **Ⓐ** | $$\begin{array}{c}(4,-3,2)\end{array}$$ | **Ⓑ** | $$\begin{array}{c}(3,4,-2)\end{array}$$ | **Ⓒ** | $$\begin{array}{c}(-2,4,3)\end{array}$$ |
| **12-مساحة متوازي الاضلاع الذي فيه** $\begin{array}{c}u=⟨4,3,-1⟩\end{array}$**‎** $\begin{array}{c}v=⟨7,2,-2⟩\end{array}$ **ضلعان متجاوران :** |
| **Ⓐ** | $\begin{array}{c}2\sqrt{46}\end{array}$وحدة مربعة  | **Ⓑ** | $\begin{array}{c}\sqrt{180}\end{array}$وحدة مربعة | **Ⓒ** | 13.6 وحدة مربعة |

ثانياً : ضعي T (A) أمام العبارة الصحيحة و F ((B أمام العبارة الخاطئة :

-13نقطة نهاية المتجه هي النقطة التي يبدأ منها . ( )

14-يتساوى متجهان إذا وفقط إذا كان لهما الطول والاتجاه نفسه. ( )

15- إذا تعامد متجهان غير صفريين فإن الزاوية بينهما تساوي 180. (. )

16- طول المتجه $V=<\begin{array}{c}V\_{1},V\_{2}\end{array}>$ هو $\begin{array}{c}|V|=\end{array}\begin{array}{c}\sqrt{V\_{1}^{2}-V\_{2}^{2}}\end{array}$. (. )

17-الضرب الداخلي لمتجهين a,b هو متجه وليس عدداً. (. )

18- إذا كان $\begin{array}{c}u=⟨3,2,-2⟩\end{array}$$\begin{array}{c}V=⟨-4,4,5⟩\end{array}$ فإن $v.(u×v)$يساوي 14. (. )

ثالثاً :