

الموضوع: امتحان يومي ٢		دولة فلسطين
المبحث: الرياضيات		وزارة التربية والتعليم/ م. شمال الخليل
الصف: الأول ثانوي علمي		مدرسة نوبا الثانوية للبنين
الاسم:	الوقت: حصة صفية	التاريخ: ١٤ / ١٠ / ٢٠١٨

السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يلي: (٦ علامات)

(١) إذا كانت الزوايا الاتجاهية للمتجه $\vec{s}$ هي $\frac{\pi}{3}, \frac{\pi}{4}$ فإن الزاوية الثالثة هي:

أ. $\frac{\pi}{6}$ ب. $\frac{\pi}{3}$ ج. $\frac{\pi}{2}$ د. $\frac{\pi}{3}$

(٢) $\vec{u} \times \vec{v} = \vec{w}$

أ. $\vec{u}$ ب. $-\vec{u}$ ج. $\vec{v}$ د. $-\vec{v}$

(٣) إذا كان $\vec{AB}$ مثلث متساوي الأضلاع طول ضلعه ٥ سم فإن $(\vec{AB}) \cdot (\vec{AB}) =$

أ. ٢٥ ب. ٥٠ ج. ١٠٠ د. ٢٠٠

(٤) أي نقطتين مختلفتين في الفراغ يمر بها:

أ. مستقيم واحد ب. مستقيمان ج. ٣ مستقيمات د. عدد لا نهائي

(٥) قيمة s الموجبة التي تجعل المتجهين $\vec{A} = (s, s, -3)$ ، $\vec{B} = (3, -6, 2)$ متعامدين هي:

أ. ١ ب. ٢ ج. ٣ د. ٦

(٦) إذا اشترك مستويان في مستقيم ونقطة خارجه عنه فإنهما:

أ. متوازيان ب. متعامدان ج. متقاطعان د. متطابقان

السؤال الثاني:

أ. أجد الزوايا الاتجاهية للمتجه $\vec{A} = \left(\frac{1}{\sqrt{2}}, -\frac{1}{\sqrt{2}}, 0 \right)$ ؟ (٣ علامات)

ب. إذا كان $\vec{A} = (جاس, جاس)$ ، $\vec{B} = (جاس, ٠)$ ، $s \in \left[\frac{\pi}{2}, \frac{\pi}{4} \right]$ أوجد قيمة/قيم s بحيث أن الزاوية المحصورة

بين $\vec{A}$ ، $\vec{B}$ 60° ؟ (٣ علامات)

السؤال الثالث: (أجب عن فرعين فقط)

أ. أحسب مساحة متوازي الأضلاع الذي رؤوسه: أ(٠،٠،٥)، ب(٦،٦،٢)، ج(٦،٦،٧)، د(٠،٠،٠)؟ (٤ علامات)

ب. إذا كان مقدار الشغل الناتج عن القوة $\vec{F} = (2, 1, \sqrt{2})$ والتي تؤثر على جسم باتجاه يصنع زاوية قياسها 30° باتجاه الحركة هو ١٢ وحدات شغل، فما مقدار المسافة التي تحركها الجسم؟ (٤ علامات)

ت. $\vec{AB}$ مثلث متساوي الساقين فيه $\vec{AB} = \vec{AC} = 3$ اسم و $\vec{BC} = ٠$ اسم وكانت s منتصف $\vec{BC}$ ، رسم

$\vec{AM} = ٢$ سم عموديا على المستوى $\vec{ABC}$ أثبت أن $\vec{AM} \perp \vec{BC}$ ، ثم أجد طول $\vec{AM}$ ؟ (٤ علامات)