دولة فلسطين
وزارة التربية والتعليم العالي
مديرية التربية والتعليم / قباطية
مدرسة بنات عجة الثانوية

الصف: الحادي عشر العلمي "أ"
المبحث : الرياضيات
مدة الامتحان : ٦٠ دقيقة
التاريخ : ٢٠١٧/١٠/٢٢ م

مجموع العلامات (٦٠)

اختبار منتصف الفصل الأول للعام الدراسي ٢٠١٧-٢٠١٨ م

السؤال الأول : ضعي دائرة حول رمز الاجابة الصحيحة : (١٥ ع)

١- اذا كان $\vec{أ}$ = (١ ، م ، ٢) حيث أ تقع في الثمن الأول وكان $|\vec{أ}| = ٣$ فأن قيمة م =

أ) ± ١ ب) ± ٢ ج) ٢ د) ٣

٢- واحد من المتجهات الآتية هو متجة وحدة

أ) (١،١،١) ب) $\left(\frac{١}{٢}، \frac{١}{٢}، ٠\right)$ ج) (جا ٤٠ ، جتا ٤٠ ، ٠) د) (٠ ،١،١)

٣- اذا كان $\vec{ل}$ = (١، ٢) ، $\vec{ك}$ = (-١ ، ٣) ، $\vec{م}$ = (٠ ، ١) فأن $\vec{ل} + \vec{ك} \cdot \vec{م}$

أ) -٥ ب) ٥ ج) ١٠ د) صفر

٤- اذا كانت النقطة (أ -٢ ، ب+٣ ، جـ -٤) تقع في المستوى الأحداثي س ع فأن قيمة ب =

أ) ٢ ب) ٣ ج) -٤ د) – ٣

٥- اذا كان مقدار الشغل الناتج عن القوة $\vec{ق} = (٢، ١، \sqrt{٣})$ والتي تؤثر على جسم بأتجاه زاوية قياسها ٦٠ ° هو ١٠ وحدات شغل ،فأن مقدار المسافة التي تحركها الجسم تساوي :

أ) $٤\sqrt{٢}$ ب) ٥ ج) $٥\sqrt{٢}$ د) $١٠\sqrt{٢}$

٦- اذا كان $\vec{أ}$ ، $\vec{ب}$ ، $\vec{جـ}$ ثلاث متجهات بحيث $\vec{أ} \times \vec{ب} = \vec{جـ}$ ما العلاقة بين هذه المتجهات :

أ) $\vec{أ} \parallel \vec{جـ}$ ب) $\vec{جـ}$ يوازي كل من $\vec{أ}$ ، $\vec{ب}$ ج) $\vec{جـ}$ يعامد كل من $\vec{أ}$ ، $\vec{ب}$ د) $\vec{جـ}$ يعامد $\vec{أ}$ ، ويوازي $\vec{أ}$

٧- اذا كان $\vec{أ} = \left(\frac{١}{\sqrt{٢}}، \frac{١}{٢}، \frac{١}{٢}\right)$ فأن قياسات زواياه الاتجاهية هي :

أ) ٤٥ °، ٦٠ °، ٦٠ ° ب) ٤٥ °، ٣٠ °، ٣٠ ° ج) ٦٠ °، ٣٠ °، ٩٠ ° د) لاشيء مما ذكر

٨- " سقف غرفة يحتوي على مصباح (أنبوبة فلورسنت) يوازي أرض أفقية " ينطبق المثال على المسلمة

أ) الرابعة ب) الخامسة ج) السادسة د) السابعة

٩- احدى العبارات التالية صائبة دائماً :

أ) يمر مستوى واحد في ثلاث نقاط مستقيمة ب) الفراغ يحوي ٤ نقاط على الأقل ليست على استقامة واحدة

ج) أي نقطتين يعينان مستوى واحد فقط د) المستقيمان المتخالفان لايحويهما مستوى واحد

١٠- أي الجمل التالية تمثل عبارة :

أ) ٢س+١=٧ ب) أطع والديك ج) ياعلي أكرم ضيفك د) الحوت من الثدييات

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #108269 | TRACK 8f52456ed8f70ac9

السؤال الثاني : (٢٠ علامة)

أ) اذا كانت $\overleftarrow{أ}$ = (١، ٢ ، ٣) ، $\overleftarrow{ب}$ (٠ ، ٠ ، ٥) ، $\overleftarrow{جـ}$ =(٣، ٤ ، ٧) جدي : (١٠ع)

١- $\left|\overleftarrow{أ} + ٢\overleftarrow{ب} - \overleftarrow{جـ}\right|$ ٢- المتجه $\overleftarrow{م}$ حيث $\overleftarrow{جـ} + ٣\overleftarrow{م} = ٢(\overleftarrow{أ} - ب)$ ٣- متجه طوله ٤ وحدات ويوازي $\overleftarrow{أ}$

ب) متوازي مستطيلات في الثمن الأول أوجهه موازية لمستويات الاحداثي ، ويقع أحد رؤوسه على نقطة الأصل والرأس الآخر على النقطة (٢، ٤ ، ٥) أرسمي متوازي المستطيلات وجدي إحداثيات باقي رؤوسه ؟ (٥ع)

ج) أستخدمي المتجهات لأثبات أن قياس الزاوية المحيطية المقابلة للقطر في الدائرة تساوي ٩٠° (٥ع)

السؤال الثالث : (١٥ علامة)

أ) أ ب جـ مثلث فيه $\overline{ب جـ}$= ١٠ سم ، رسم $\overline{أ د} \perp$ مستوى المثلث أ ب جـ بحيث $\overline{أ د}$ = ٤ سم ، ورسم $\overline{د هـ} \perp \overline{ب جـ}$ في هـ ، فأذا كانت مساحة المثلث د ب جـ = ٤٠ سم^{٢} أوجدي طول $\overline{أ هـ}$ ؟ (٩ ع)

ب) حددي قيم الصواب للعبارات التالية : (٣ ع)

١- الفلور من الهالوجينات و $\left(\frac{١}{٢}\right)^{-١} = ٢$

٢- ٩١ عدد أولي أو الشمس كوكب أو النقطة (٠ ، ١) تحقق ص = ٢س + ١

٣- الأقتران $ق(س) = س^{٣}$ متماثل حول محور الصادات

ج) اذا كان $\overleftarrow{ب}$ = $\overleftarrow{جـ} + ك\overleftarrow{أ}$ ، ك $\in$ ح برهني أن $\overleftarrow{أ} \times \overleftarrow{ب} = \overleftarrow{أ} \times \overleftarrow{جـ}$ (٣ ع)

السؤال الرابع : (١٠علامات)

أ)اذا كان $\overleftarrow{س}$ ، $\overleftarrow{ص}$ متجهين الزاوية بينهما ١٢٠° ، وكان $\left|\overleftarrow{س}\right| = ٣$ ، $\left|\overleftarrow{ص}\right| = ٢$ جدي $\left|٢\overleftarrow{س} - \overleftarrow{ص}\right|$ ؟ (٤ع)

ب) اذا كانت أ (٢ ، ٤) ، ب (٥ ، ٧) ، جـ نقطة تقع على $\overline{أ ب}$ وتقسمها بنسبة ١ : ٣ من ا الى ب جدي أحداثيات النقطة جـ ؟ (٣ع)

ج) متوازي أضلاع فيه $\overleftarrow{س}$ ، $\overleftarrow{ص}$ ضلعين متجاورين حيث $\overleftarrow{س} = (١٢، ٣، ٢)$ ، $\left|\overleftarrow{ص}\right| = \sqrt{١٤}$ وكان $\overleftarrow{س} \times \overleftarrow{ص} = (١، ١٥، ٧-)$ جدي أرتفاعه ؟ (٣ع)

مع أطيب الأمنيات بالتفوق ☺

معلمة المادة : نور دراغمة

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #108269 | TRACK 8f52456ed8f70ac9