امتحان في وحدة الهندسة التحليلية والفضائية

الصف العاشر - الفصل الثاني

يتكون هذا الامتحان من ١٠ أسئلة من نوع الاختبار من متعدد ، لكل سؤال إجابة واحدة صحيحة.

١) إذا كان ل١ // ل٢ وكان ل١ يمر بالنقطتين (-١ ، ٣) ، (-١ ، ٥) ، ل٢ يمر بالنقطتين (٣ ، ٤) ، (س١ ، ٦) فما قيمة س١ ؟

أ) -١ ب) ٣ ج) -٣ د) ١

٢) ميل العمود النازل من أ على ب جـ في المثلث أ ب جـ ، حيث أ (٠ ، ٢) ، ب (- ٢ ، - ٨) ، جـ (٧ ، - ٢) يساوي

أ) $\frac{-٢}{٣}$ ب) $\frac{٣}{٢}$ ج) $\frac{٢}{٣}$ د) $\frac{-٣}{٢}$

٣) جد مساحة المثلث أ ب جـ ، الذي فيه أ (٣ ، ٥) ، ب (٦ ، ٢) ، جـ (- ٢ ، ٢)

أ) ٤ ب) ٨ ج) ١٢ د) ١٤

٤) إذا علمت أنّ المثلث الذي رؤوسه أ (٩ ، -٢) ، ب (٢ ، ٥) ، جـ (-٢ ، ١) قائم الزاوية في ب . فما طول القطعة المستقيمة الواصلة بين رأس القائمة ومنتصف الوتر في هذا المثلث.

أ) $\frac{\sqrt{١٣٠}}{٢}$ ب) $\frac{\sqrt{٢٠}}{٢}$

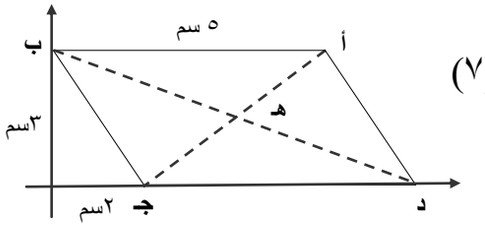
ج) $\sqrt{٢٠}$ د) $\sqrt{١٣٠}$

٥) أ ب جـ مثلث قائم الزاوية في ب ، د منتصف أ ب ، هـ منتصف ب جـ ، إذا كان ب د = ٣ ب هـ وكان أ جـ = ٦ $\sqrt{٣}$ ؛ فإن طول أ ب ، ب جـ على الترتيب يساوي :

أ) $\frac{\sqrt{٩}}{١٠}$ ، $\frac{\sqrt{٣}}{١٠}$ ب) $\frac{\sqrt{٢٧}}{١٠}$ ، $\frac{\sqrt{٩}}{١٠}$

ج) $\frac{\sqrt{١٨}}{١٠}$ ، $\frac{\sqrt{٦}}{١٠}$ د) $\frac{\sqrt{٢٧}}{٤}$ $\frac{\sqrt{٩}}{٤}$

٦) بالاعتماد على الشكل المجاور ، أجب عن السؤالين (٦) ، (٧)



في الشكل متوازي الأضلاع أ ب جـ د ، فيه هـ نقطة تقاطع قطريه ، ما احداثيات النقطة هـ .

أ) (٧ ، ٣)　　ب) (٣ ، ٧)　　ج) (٣,٥ ، ١,٥)　　د) (١,٥ ، ٣,٥)

٧) جد أقصر مسافة بين النقطة هـ ، والضلع أ د .

أ) $\frac{٧,٥}{\sqrt{١٣}}$　　ب) ٧,٥　　ج) ١٣　　د) $\sqrt{١٣}$

٨) أي العبارات الآتية خاطئة .

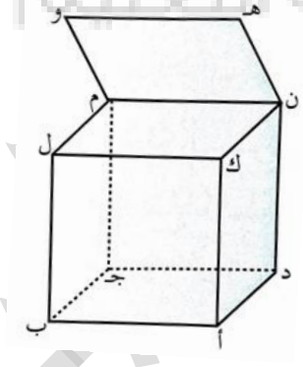
أ) إذا تقاطع مستويان مختلفان ، فإنهما يتقاطعان في مستقيم.

ب) لأية ثلاث نقاط على استقامة واحدة ، يوجد مستوى واحد فقط يحويها جميعها.

ج) لأي نقطتين مختلفتين يوجد مستقيم واحد فقط يحويهما.

د) لأية نقطة خارج مستقيم معلوم، يوجد مستقيم واحد فقط يمر بها ، ويوازيه.

٩) بالاعتماد على الشكل المجاور ؛ أي العبارات الآتية صحيحة.



أ) أ ب ، ن ك مستقيمان متعامدان.

ب) المستقيم د جـ ، يقطع المستوى ك ل ب

ج) المستقيمات ن ك ، د أ ، أ ب مستقيمات متوازية.

د) د ن ، هـ و مستقيمان متخالفان.

١٠) أي العبارات الآتية صحيحة .

أ) زاوية ميل المستقيم هي الزاوية المحصورة بين المستقيم ومحور السينات.

ب) مركز الدائرة التي تمر برؤوس مثلث قائم الزاوية ، يقع في منتصف الوتر.

ج) إذا تعامد قطرا مستطيل ، فإنه يكون معينا.

د) لا شيء مما ذكر صحيح.

>> الإجابات

الفرع	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
الإجابة	ب	د	ج	أ	ج	ج	أ	ب	د	ب

أ/ سلسبيل الخطيب