



مديرية التعليم الخاص

بسم الله الرحمن الرحيم

الاختبار النهائي

مبحث الرياضيات

العام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٩ م



مدارس أكاديمية ليمار الدولية

الاسم :

الفصل الدراسي الثاني

الصف العاشر / الشعبة ()

قسم المواد العلمية

اللهم لا سهل إلا ما جعلته سهلاً، وأنت تجعل الحزن إذا شئت سهلاً .

السؤال الأول : ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يلي : (٣٢ / علامة)

١- يتقاطع ضلع انتهاء الزاوية (٢٧٠) ، مع دائرة الوحدة في النقطة :

(أ) (١٠٠) (ب) (٠،١) (ج) (-١،٠) (د) (٠،٠)

٢- إذا كان جـاه = جـماه ، فإن إحدى قيم الزاوية (هـ) تساوي :

(أ) ٦٠ (ب) ١٣٥ (ج) ٢٢٥ (د) ٣١٥

تم التحميل من موقع الأوائل www.awa2el.net

٣- إذا كان جا.٣ = ٠.٥ ، فإن قـنا.١٥ =

(أ) ٢ - (ب) ٠.٥ (ج) ٠.٥ - (د) ٢

٤- ل م ن مثلث مساحته ٢٤ سم^٢ ، ن = ٨ سم ، وقياس الزاوية (م) = ٣٠° ، فإن ل =

(أ) ٣ سم (ب) ١٢ سم (ج) ٦ سم (د) ٤ سم

٥- إذا كان المستقيم \vec{b} يوازي محور الصادات ، فإن ميل للمستقيم \vec{b} يساوي :

(أ) ٢ - (ب) ١ (ج) صفر (د) قيمة غير معرفة

٦- ميل المستقيم الذي معادلته : $٣٢ - ٣٦ = ٧$ ، يساوي :

(أ) ٣ - (ب) ٣ (ج) $\frac{1}{3}$ (د) $\frac{1}{3}$

٧- بُعد النقطة (١-، ٢-) عن المستقيم الذي معادلته: $x = 1$ ، يساوي:

- (أ) صفر (ب) ٣ (ج) ٢ (د) ١

٨- من ص ع ل متوازي أضلاع، فيه من (٧،٥)، ص (٥،١)، ع (١،١)، فإن إحداثيا نقطة تقاطع قطري متوازي الأضلاع هي:

- (أ) (٤، ٣) (ب) (٦، ٨) (ج) (١، ٦) (د) (١، ٣)

٩- عدد النواتج الممكنة عند إلقاء حجر نرد مرتين وتسجيل عدد النقاط الظاهرة على الوجه العلوي هي:

- (أ) ١٢ (ب) ١٨ (ج) ٢٤ (د) ٣٦

١٠- في تجربة إلقاء قطعتي نقد مختلفتين مرة واحدة، فإن احتمال ظهور الصورتين معاً هو:

- (أ) $\frac{1}{4}$ (ب) $\frac{3}{4}$ (ج) $\frac{2}{4}$ (د) $\frac{4}{4}$

١١- أودع رجل ٣٠٠٠ دينار، في أحد البنوك، بفائدة مقدارها ٦% سنوياً. فإن مقدار ربحه بعد ٣ سنوياً هي:

- (أ) ٥٤٠ دينار (ب) ١٨٠ دينار (ج) ١٨ دينار (د) ٥٤ دينار

١٢- إذا كانت نسبة العمولة ٦% من قيمة المبيعات الشهرية، إذا كانت قيمة العمولة ١٦٢ دينار. فإن صافي المبيعات هي:

- (أ) ٢٧٠٠ دينار (ب) ٢٧٠ دينار (ج) ٣٠٠٠ دينار (د) ٣٠٠ دينار

١٣- إذا كانت (٠.٨-، ٠.٦-) هي نقطة تقاطع ضلع انتهاء الزاوية (هـ) مع دائرة الوحدة فإن ظاهر يساوي:

- (أ) صفر (ب) ١ (ج) ٠.٧٥ (د) -٠.٧٥

١٤- إذا كانت ظنانه = ١، حيث $180^\circ > \alpha > 270^\circ$ ، فإن قياس الزاوية (هـ) يساوي:

- (أ) ٤٥° (ب) ١٣٥° (ج) ٢٢٥° (د) ٣٣٠°

١٥- إذا كانت قاه = ٢، حيث $0^\circ > \alpha > 90^\circ$ ، فإن جتا(٣٦٠-هـ) يساوي:

- (أ) -٠.٥ (ب) ٠.٥ (ج) -١ (د) ١

١٦- مثلث متطابق الأضلاع طول ضلعه (٤ سم)، فإن مساحته تساوي:

- (أ) $4\sqrt{3}$ سم^٢ (ب) $16\sqrt{3}$ سم^٢ (ج) $4\sqrt{3}$ سم^٢ (د) $3\sqrt{3}$ سم^٢

السؤال الثاني : من خلال دراستك لوحدة الإحصاء والاحتمالات، أجب عما يلي :

(٢٤ علامة)

أ) يبين الجدول الآتي توزيع درجات الحرارة العليا (لأقرب درجة حرارة على مقياس سلسيوس) في ثمانية أياماً مختلفة من أيام السنة في إحدى

المناطق، جد قيمة كلاً مما يلي :

١- المدى . ٢- المتوسط الحسابي . ٣- الإنحراف المعياري .

درجات الحرارة	عدد الأيام	س	س × ت	(س - م) (س - م) × ت	(س - م) × ت
٣ - ١	٢				
٦ - ٤	١				
٩ - ٧	٢				
١٢ - ١٠	١				
المجموع	٦				

المدى =

المتوسط الحسابي =

تم التحميل من موقع الأوائل www.awa2el.net

$$\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n-1} = s^2 = \text{الإنحراف المعياري (ع)}$$

ب) في تجربة إلقاء قطعة نقد معدنية مرتين وتسجيل النواتج الظاهرة على الوجه العلوي في كل مرة .

إذا كانت / ح : ظهور كتابة على الوجه العلوي . ح : ظهور صورة على أحد الوجهين وكتابة على الوجه الأخر .

أكتب عناصر الفضاء العيني :

ما عدد عناصر الفضاء العيني حسب مبدأ العد :

جد ل(ح، ح) ، وبين نوعه .

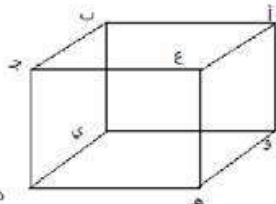
جد ل(ح، ح) ، وبين نوعه .

السؤال الثالث : من خلال دراستك لوحدة الهندسة التحليلية والفضائية، أجب عما يلي : (١٢ / علامة)

أولاً: أ ب ج مثلث قائم الزاوية في ب ، د منتصف أ ج ، ب د = ب ج جد قيمة أ ب بدلالة ب ج .

(٤ علامات)

ثانياً: من خلال الشكل الجاور أعطي مثلاً عل كل مما يلي : (٨ علامات)



(١) أربع نقاط مستوية .

(٢) مستويان متوازيان .

(٣) مستقيمان يقطعان المستوى أ وهـ .

(٤) مستقيمان متخالفتان .

تم التحميل من موقع الأوائل www.awa2el.net

السؤال الرابع : من خلال دراستك لوحدة النسب المثلثية، جد كل ما يلي : (١٢ / علامة)

في الوضع القياسي، إذا قطع ضلع انتهاء زاوية قياسها (هـ)، دائرة الوحدة في نقطة إحداثياتها $(\frac{1}{\sqrt{2}}, \frac{1-\sqrt{2}}{\sqrt{2}})$ ، فجد :

جناها

جناها

ظناها

قناها

قناها

ظناها

انتهت الأسئلة

مع رجائنا لكم بالتوفيق والنجاح

أ. زيد هشام