وزارة التربية والتعليم

مديرية التربية والتعليم بمحافظة : .....

امتحان تجريبى شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة

المـــادة : الجبر والهندسة فراغية

التاريخ : / / ٢٠١

زمن الإجابة : ساعتان

نموذج ثانوية عامة

١

عدد أوراق الإجابة (٨) ورقة بخلاف الغلاف
وعلى الطالب مسؤلية المراجعة والتأكد من ذلك قبل تسليم الكراسة

الأسئلة من ..... إلى	الدرجة	توقيع	
		المقدر	المراجع

مجموع الدرجات

رقم المراقبة

مجموع الدرجات بالحروف : _____

إمضاءات المراجعين : _____

رقم المراقبة

وزارة التربية والتعليم

امتحان تجريبى شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة
المـــادة : الجبر والهندسة فراغية
التاريخ : / / ٢٠١
زمن الإجابة : ساعتان

عدد أوراق الإجابة (٨) ورقة بخلاف الغلاف
وعلى الطالب مسؤلية المراجعة والتأكد من ذلك قبل تسليم الكراسة

١ نموذج ثانوية عامة

اسم الطالب (رباعيًا) / _____

المـــدرســـــة : _____ الإدارة : _____

رقـم الجلـــــوس : _____ المحافظة : _____

توقيع الملاحظين بصحة البيانات :
ومطابقة عدد أوراق كراسة الإجابة عند استلامها من الطالب .

١- _____

٢- _____

تعليمات :

عزيزى الطالب:

١. **اقرأ السؤال بعناية، وفكر فيه جيدًا قبل البدء فى إجابته.**
٢. **أجب عن جميع الأسئلة ولا تترك أى سؤال دون إجابة.**
٣. **يوجد فى هذا الاختبار نوعان من الأسئلة :**

أسئلة الاختيار من متعدد:

ظلل الدائرة ذات الرمز الدال على الإجابة الصحيحة تظليلاً كاملاً لكل سؤال، كما فى المثال:

أكتب إجابتك فى المكان المخصص لكل سؤال، كما فى المثال:

١- فى المثلث القائم الزاوية يكون مربع طول الوتر يساوى :

.....

.....

.....

عند إجابتك عن أسئلة الاختيار من متعدد إن وجدت:

ظلل الدائرة ذات الرمز الدال على الإجابة الصحيحة تظليلاً كاملاً لكل سؤال .كما فى المثال:

٢- كم عدد الثواني في الدقيقة الواحدة ؟

(أ) ١٢

(ب) ٢٤

(جـ) ٦٠

(د) ١٢٠

ملحوظة: في حالة وجود أكثر من إجابة عن الأسئلة الموضوعية (الصواب والخطأ)، لن تقدر إلا الإجابة الأولي.

في حالة تظليل أكثر من دائرة في أسئلة (الاختيار من متعدد) سيتم إلغاء درجة السؤال

٤- يسمح باستخدام الالة الحاسبة

٥- عدد أسئلة الكتيب (٢٠) سؤالاً .

٦- عدد صفحات الكتيب (١٥) صفحة بخلاف الغلاف.

٧- تأكد من ترقيم الأسئلة ، ومن عدد صفحات كتيبك ، فهي مسؤوليتك.

٨- زمن الاختبار ساعتان .

٩ - الدرجة الكلية للاختبار(٣٠) درجة

أجب عن الأسئلة التالية:

١. اذا قطع المستوي ١٠ س + ١٢ ص + ٦ ع = ٦٠ محاور الاحداثيات س ، ص ، ع في النقط أ ، ب ، جـ علي الترتيب فإن حجم المجسم أبجـ و . حيث و نقطة الاصل يساوي ..... وحدة مكعبة

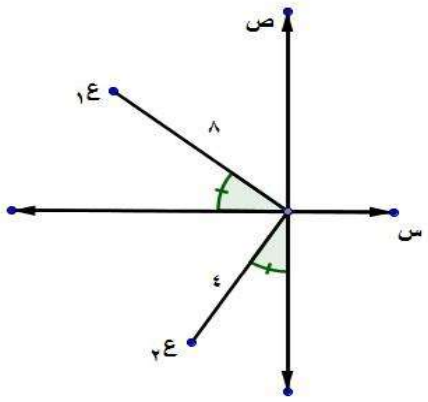
(أ) ٢٠

(ب) ٣٠

(جـ) ٥٠

(د) غير ذلك

٢. في الشكل المقابل:



ع١ ، ع٢ عددان مركبان

فإن $\frac{ع_1}{ع_2}$ = ...

(أ) ٢

(ب) -٢

(جـ) ٢ت

(د) -٢ت

٣. اذا كان ع ١ ، ع ٢ عددان مركبان ، سعة (ع ١ ع ٢) = $\frac{\pi ٥}{١٨}$ ،

سعة ($\frac{ع ١}{ع ٢}$) = $\frac{\pi}{٩}$

فإن سعة ع ١ = ...

أ) $\frac{\pi ٧}{٣٦}$

ب) $\frac{\pi ٥}{٣٦}$

جـ) $\frac{\pi}{٣}$

د) $\frac{\pi}{٤}$

٤. اذا كان عدد حدود مفكوك $(س + ص)^{٢ ن - ١}$ يساوي ١٢ حد فإن ن تساوي .....

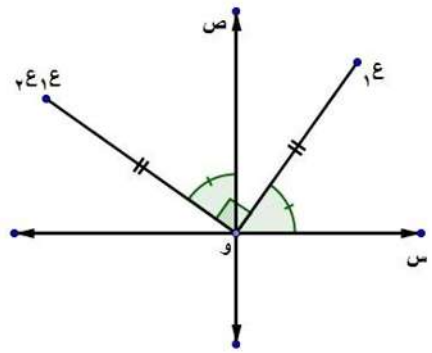
أ) ٥

ب) ٦

جـ) ٧

د) ٨

٥. في الشكل المقابل:



ع١ ، ع٢ عددان مركبان وكان (ع١ ع٢) عدد مركب

فإن ع٢ = ...

(أ) - ٢ ت

(ب) - ت

(جـ) ت

(د) ٢ ت

٦. طول نصف قطر الكرة $س^{٢} + ص^{٢} + ع^{٢} - ٢س - ٦ص + ١٠ع - ١ = صفر$ يساوي ..... وحدة طول .

(أ) ٣

(ب) ٤

(جـ) ٥

(د) ٦

٧. اذا كان أ = (٢ ، -١ ، ٣) ، ب = (-٢ ، ٢ ، - ٩) فإن طول $\overline{أب}$ = ...
وحدة طول

(أ) ١٥

(ب) ١٣

(جـ) ١٢

(د) ١٠

٨. اذا كان $\overleftarrow{أ}$ = (٢ ، ٣ ، - ٤) ، $\overleftarrow{ب}$ = (٤ ، ٢ ، م) وكان $\overleftarrow{أ} \perp \overleftarrow{ب}$
فإن قيمة م = ...

(أ) ١

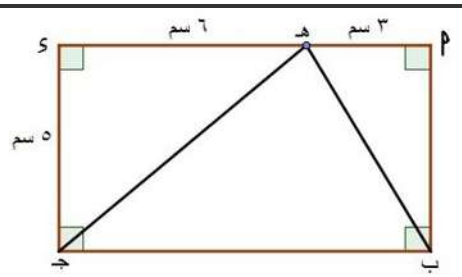
(ب) ٢

(جـ) ٣

(د) $\frac{٧}{٢}$

٩. في الشكل المقابل : أ ب جـ ء مستطيل ،

هـ ∈ أ ء فإن $\overline{هـ ب} \cdot \overline{هـ جـ}$ = ...



(أ) ٧

(ب) ٨

(جـ) ٩

(د) ١٠

١٠. عدد الطرق التي يمكن تكوين بها فريق من سته اعضاء من بين ثمانية بنات وسته أولاد بحيث يحتوي الفريق علي ثلاث أولاد فقط يساوي .....

(أ) ٢١١٠

(ب) ١١٢٠

(جـ) ١٠٠٨

(د) ٨١٠

١١. $\sqrt{٥ + ١٢ت} =$ .....

(أ) $\pm (٢ + ٣ت)$

(ب) $\pm (٣ + ٢ت)$

(جـ) $\pm (٢ - ٣ت)$

(د) $\pm (٣ - ٢ت)$

١٢. إذا كان أطوال أضلاع مثلث هي $\frac{١}{٢}$ |ـــ ، |ـــ ٢- ، |ـــ ٢- من السنتيمترات

فإن القيمة العددية لمساحة المثلث = ... سم^{٢}

(أ) $\sqrt{٣}$

(ب) $\frac{\sqrt{٣}}{٢}$

(جـ) $\frac{\sqrt{٣}}{٤}$

(د) $\frac{٢\sqrt{٣}}{٣}$

١٣. أوجد قياس الزاوية المحصورة بين المستقيم ل : $\frac{س-٣}{\sqrt{٢٧}} = \frac{ص-١}{١} = \frac{-ع-٢}{١}$

والمستوي $\sqrt{٢٧}$ س – ص – ع + ٥ = صفر .

١٤. اذا كانت المصفوفة $أ = \begin{pmatrix} ٥ & ١ & -٢ \\ ب & ٠ & -أ^{٢} \\ أ + ب^{٢} & ٠ & ب \end{pmatrix}$ وكان أ × ب = -٣

وكان مرتبة المصفوفة أ يساوي ٢ أوجد قيمة $أ^{٦} + ب^{٦}$

١٥. بدون فك اثبت أن المحدد $\begin{vmatrix} ١ & ٤ & ١ \\ ٢ & -١ & ٠ \\ ٠ & ١٨ & ٤ \end{vmatrix}$ = صفر

١٦. أوجد حجم متوازي السطوح الذي فيه ثلاث احرف متجاورة ممثله بالمتجهات

$-١٢\vec{س} - ٣\vec{ع}$ ، $٣\vec{ص} - \vec{ع}$ ، $٢\vec{س} + \vec{ص} - ١٥\vec{ع}$.

١٧. كره تمس المستويات س ع ، س ص ، ص ع في النقط م ، ب ، جـ علي الترتيب ، م ء قطر فيها حيث ء (٣ ، ٦ ، ٣) أوجد معادلة الكرة .

١٨. أوجد جميع قيم ن ، ر التي تجعل $ل_{ر+١}^{ن+١} = ١٢٠$.

١٩. اذا كان سعة (ع + ت) = $\frac{\pi}{٤}$ ، سعة (ع – ٣) = $\frac{\pi ٣}{٤}$ أوجد ع علي الصورة الجبرية حيث ع عدد مركب .

٢٠. اذا كانت معاملات الحدود الرابع والخامس والسادس علي الترتيب في مفكوك $(٢ س + ص)^{ن}$ تكون متتابعة حسابية أوجد قيمة ن .

مع أطيب التمنيات بالتوفيق،،،

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

تصميم
د/ سهير عبدربه