



وزارة التربية والتعليم
والتعليم الفني

متحان شهادة إتمام الدراسة الثانوية

الدور الثاني - ٢٠١٧/٢٠١٨ للعام الدراسي

المادة : البحير والمُهندسة الفراغية

التاريخ : ٢٠١٨/٨/١٥

الإحالة : ساعتان

عدد صفحات الكراسة (٢٨) صفحة
بخلاف الغلاف (٤) صفحات
وعلى الطالب مسؤولية المراجعة
لتتأكد من ذلك قبل تسليم الكراسة

قسم المراقبة

المجموع الدرجات بالحرروف:
المضاءات الماجعن:

عدد صفحات الكراسة (٢٨) صفحة
بخلاف الغلاف (٤) صفحات
وعلى الطالب مسؤولية المراجعة
والتأكيد من ذلك قبل تسليم الكراسة

وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني
متحان شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة
لعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٧ - الدور الثاني

د. قيم الملا

نحو ذج

٢٠١٨/٨/١٥: تاریخ:

٣٤٦ من الأحادية : ساعتان

اسم الطالب (رباعيًّا) /
المدرسة:

**توقيع الملاحظين بصحبة البيانات :
ومطابقة عدد صفحات كراسة الإجابة
عند استلامها من الطالب .**

تعليمات مهمة

- عدد أسئلة كراسة الامتحان (١٩) سؤالاً.

- عدد صفحات كراسة الامتحان (٢٨) صفحة.

- تأكد من ترقيم الأسئلة، ومن عدد صفحات كراسة الامتحان، فهي مسؤليتك.

- زمن الاختبار (ساعتان).

- الدرجة الكلية للاختبار (٣٠) درجة.

عزيزي الطالب .. اقرأ هذه التعليمات بعناية :

اقرأ التعليمات جيداً سواء في مقدمة كراسة الامتحان أو مقدمة الأسئلة، وفي ضوئها أجب عن الأسئلة.

اقرأ السؤال بعناية، وفكر فيه جيداً قبل البدء في إجابته.

استخدم القلم الجاف الأزرق للإجابة ، والقلم الرصاص في الرسومات، وعدم استخدام مزيل الكتابة .

عند إجابتك للأسئلة المقالية، أجب في المساحة المخصصة للإجابة وفي حالة الحاجة لمساحة

أخرى يمكن استكمال الإجابة في صفحات المسودة مع الإشارة إليها ، وإن إجابتك بأكثر من

إجابة سوف يتم تقديرها .

١

٢

٣

٤

٥

٦

عند إجابتك عن الأسئلة المقالية الاختيارية أجب عن (أ) أو (ب) فقط .

عند إجابتك عن أسئلة الاختيار من متعدد إن وجدت:

ظلل الدائرة ذات الرمز الدال على الإجابة الصحيحة تظليلاً كاملاً لكل سؤال.

مثال: الإجابة الصحيحة (ج) مثلاً

أ

ب

ج

د

الإجابة الصحيحة مثلاً

- في حالة ما إذا أجبت إجابة خطأ، ثم قمت بالشطب وأجبت إجابة صحيحة تحسب الإجابة صحيحة .

- وفي حالة ما إذا أجبت إجابة صحيحة ، ثم قمت بالشطب وأجبت إجابة خطأ تحسب الإجابة خطأ.

ملحوظة :

في حالة الأسئلة الموضوعية (الاختيار من متعدد) إذا تم التظليل على أكثر من رمز أو تم

تكرار الإجابة ؛ تعتبر الإجابة خطأ.

يسمح باستخدام الآلة الحاسبة.

٢٢ = (١، ١، ٠٠) هي الجذور التكعيبية للواحد الصحيح.

ـ سـ ، صـ ، عـ هي مجموعة يمينية من متجهات الوحدة.

٧

٨

٩

١- يجب على الطالب أن يجيب على ١٠ أسئلة من ١٣ سؤالاً بشرط أن يجيب عن ٤ أسئلة على الأقل من الأسئلة الخمس الأولى.

فإن عدد الطرق التي يجيب بها الطالب تساوى

(١) ${}^8F_4 \times {}^8F_4$ (٢) ${}^8F_4 \times {}^6F_2 + {}^6F_2 \times {}^8F_4$

(٣) ${}^8L_4 \times {}^6L_2 + {}^6L_2 \times {}^8L_4$ (٤) ${}^8L_4 \times {}^8L_4$

-٢- إذا كان $1 + 7s + 7s^2 + s^3 = 128$ فإن قيمة s هي.....

٢-

٥

١-

ج

١-

ب

٢-

١

-٣- النقطة التي تقع على المستقيم $\overline{m} = (1-، 2، 3) + ك(1-، 2، 3)$

هی

- (٣،٥،٢) ٦

(1, 0, 0, 0) \Rightarrow

٤- أجب عن أحدى الفقرتين الآتيتين:

(أ) إذا كان $U = \frac{16}{3t-1}$ فاكتب ع على الصورة المثلثية ثم أوجد الجذور

النکعییة للعدد ع في الصورة الأسیة.

(ب) إذا كان $\frac{w^{10} + w^{10} + 1}{w^3 - w^3 - 1} = (kt)^2$ فأوجد قيمة العدد الحقيقي k.

٥- إذا كان $\varphi_1 < \varphi_2$ فإن:
Ⓐ $\varphi_1 < \varphi_2$ Ⓑ $\varphi_2 < \varphi_1$ Ⓒ $\varphi_1 = \varphi_2$ Ⓓ $\varphi_1 > \varphi_2$

٦- طول قطر الكرة: $S^2 + C^2 + U^2 = 4S - 6C + 8U$ يساوى وحدة طول

١٥ ج ب

٥

-٧- مجموع أطوال الأجزاء المقطوعة من محاور الإحداثيات بواسطة المستوى

٦ س + ص + ع = ٣٠ يساوى وحدة طول

٣١ ج ٣٠ ل ١٢ أ

-٨- أجب عن إحدى الفقرتين الآتيتين:

(أ) إذا كانت $M = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 2 & 5 & 3 \\ 3 & 1 & 2 \end{pmatrix}$ ، $B = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 1 \end{pmatrix}$

فعين قيمة M التي تجعل: (أ) $M \cdot B = B \cdot M$ على استقامة واحدة.

(ب) $M \cdot B = B \cdot M$ متعامدين.

(ب) $M \cdot B = B \cdot M$ حيث $M = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 2 \\ 0 & 2 & 0 \\ 2 & 0 & 0 \end{pmatrix}$ ، $B = \begin{pmatrix} 4 & 5 & 6 \\ 5 & 4 & 6 \\ 6 & 6 & 4 \end{pmatrix}$

(أ) أثبت أن الشكل $M \cdot B = B \cdot M$ متوازى أضلاع وأوجد مساحته.

(ب) أوجد متوجه وحدة عمودي على مستوى الشكل الرباعي.

نـسـخـة لـطـلـبـة لـمـراـجـعـة ٢٠١٨ / ٢٠١٧ - الدور الثانـي

تابع الأسئلة

١١

نـسـخـة لـطـلـبـة لـمـراـجـعـة ٢٠١٨ / ٢٠١٧ - الدور الثانـي

نـسـخـة لـطـلـبـة لـمـراـجـعـة ٢٠١٨ / ٢٠١٧ - الدور الثانـي

٩- الحد الأخير من مفكوك $(س - ٢)^٠ + س^٠$ هو (ب) - س (ج) - س (د) س

١٥- إذا كان $\overline{b} = 3 - \overline{s} + \overline{c} + \overline{u}$ ، $\overline{b} = \overline{s} + \overline{c} + \overline{u}$
 فإن $\overline{\overline{b}} = \dots$

۱۰ ج ۱۲ ب

١٣

١١- إذا كان المستويان : $s + kx = 0$ ، $2s + ky = 0$ متعامدين
فإن $k = \dots$

(٤)

(٥)

(٦)

(٧)

$$\begin{array}{c} \boxed{4} \\ \boxed{B} \\ \boxed{H} \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \boxed{4-B} \\ \boxed{H} \\ \boxed{B-H} \end{array}$$

نـسـخـة لـلـطـبـة
الـدـورـ الثـانـي
٢٠١٧

١٣- إذا كان $u = 1 - t$ فإن الصورة الأésية للعدد u هي .

ج

٦٤

$$\text{ت } \frac{\pi}{4} - \frac{1}{2} \sqrt{2}$$

١٤- إذا كان $a, b \in \mathbb{R}$ فإن $\sqrt{a^2 + b^2} = \sqrt{a^2} + \sqrt{b^2}$.

١٥- في مفكوك $(1 + s)^4$ ^٨ حسب قوى س التصاعدية إذا كان الحد الرابع يساوى ٧ فأوجد قيمة س ثم أوجد النسبة بين الحد السادس والحد الأوسط في هذا المفكوك.

١٦- أوجد الصور المختلفة لمعادلة الخط المستقيم المار بالنقطة

$$\frac{3}{3} \text{ ع } - \frac{3}{4} \text{ ص } + \frac{1}{2} \text{ س } - \frac{5}{4} \text{ م } = 0$$

$$..... = \frac{1}{\omega} + \omega^2 + \frac{1}{\omega^2} - 17$$

٤- صفر

٢٢ ج

١- ب

١- ج

٣

٤

٥

٦

٧

٨

٩

١٠

١١

١٢

١٣

١٤

١٥

١٦

١٧

١٨

١٩

٢٠

٢١

٢٢

٢٣

٢٤

٢٥

٢٦

٢٧

٢٨

٢٩

٣٠

٣١

٣٢

٣٣

٣٤

٣٥

٣٦

٣٧

٣٨

٣٩

٤٠

٤١

٤٢

٤٣

٤٤

٤٥

٤٦

٤٧

٤٨

٤٩

٥٠

٥١

٥٢

٥٣

٥٤

٥٥

٥٦

٥٧

٥٨

٥٩

٦٠

٦١

٦٢

٦٣

٦٤

٦٥

٦٦

٦٧

٦٨

٦٩

٦١٠

٦١١

٦١٢

٦١٣

٦١٤

٦١٥

٦١٦

٦١٧

٦١٨

٦١٩

٦٢٠

٦٢١

٦٢٢

٦٢٣

٦٢٤

٦٢٥

٦٢٦

٦٢٧

٦٢٨

٦٢٩

٦٢٣٠

٦٢٣١

٦٢٣٢

٦٢٣٣

٦٢٣٤

٦٢٣٥

٦٢٣٦

٦٢٣٧

٦٢٣٨

٦٢٣٩

٦٢٣١٠

٦٢٣١١

٦٢٣١٢

٦٢٣١٣

٦٢٣١٤

٦٢٣١٥

٦٢٣١٦

٦٢٣١٧

٦٢٣١٨

٦٢٣١٩

٦٢٣٢٠

٦٢٣٢١

٦٢٣٢٢

٦٢٣٢٣

٦٢٣٢٤

٦٢٣٢٥

٦٢٣٢٦

٦٢٣٢٧

٦٢٣٢٨

٦٢٣٢٩

٦٢٣٢١٠

٦٢٣٢١١

٦٢٣٢١٢

٦٢٣٢١٣

٦٢٣٢١٤

٦٢٣٢١٥

٦٢٣٢١٦

٦٢٣٢١٧

٦٢٣٢١٨

٦٢٣٢١٩

٦٢٣٢١٢٠

٦٢٣٢١٢١

٦٢٣٢١٢٢

٦٢٣٢١٢٣

٦٢٣٢١٢٤

٦٢٣٢١٢٥

٦٢٣٢١٢٦

٦٢٣٢١٢٧

٦٢٣٢١٢٨

٦٢٣٢١٢٩

٦٢٣٢١٢١٠

٦٢٣٢١٢١١

٦٢٣٢١٢١٢

٦٢٣٢١٢١٣

٦٢٣٢١٢١٤

٦٢٣٢١٢١٥

٦٢٣٢١٢١٦

٦٢٣٢١٢١٧

٦٢٣٢١٢١٨

٦٢٣٢١٢١٩

٦٢٣٢١٢١٢٠

٦٢٣٢١٢١٢١

٦٢٣٢١٢١٢٢

٦٢٣٢١٢١٢٣

٦٢٣٢١٢١٢٤

٦٢٣٢١٢١٢٥

٦٢٣٢١٢١٢٦

٦٢٣٢١٢١٢٧

٦٢٣٢١٢١٢٨

٦٢٣٢١٢١٢٩

٦٢٣٢١٢١٢١٠

٦٢٣٢١٢١٢١١

٦٢٣٢١٢١٢١٢

٦٢٣٢١٢١٢١٣

٦٢٣٢١٢١٢١٤

٦٢٣٢١٢١٢١٥

٦٢٣٢١٢١٢١٦

٦٢٣٢١٢١٢١٧

٦٢٣٢١٢١٢١٨

٦٢٣٢١٢١٢١٩

٦٢٣٢١٢١٢١٢٠

٦٢٣٢١٢١٢١٢١

٦٢٣٢١٢١٢١٢٢

٦٢٣٢١٢١٢١٢٣

٦٢٣٢١٢١٢١٢٤

٦٢٣٢١٢١٢١٢٥

٦٢٣٢١٢١٢١٢٦

٦٢٣٢١٢١٢١٢٧

٦٢٣٢١٢١٢١٢٨

٦٢٣٢١٢١٢١٢٩

٦٢٣٢١٢١٢١٢١٠

٦٢٣٢١٢١٢١٢١١

٦٢٣٢١٢١٢١٢١٢

٦٢٣٢١٢١٢١٢١٣

٦٢٣٢١٢١٢١٢١٤

٦٢٣٢١٢١٢١٢١٥

٦٢٣٢١٢١٢١٢١٦

٦٢٣٢١٢١٢١٢١٧

٦٢٣٢١٢١٢١٢١٨

٦٢٣٢١٢١٢١٢١٩

٦٢٣٢١٢١٢١٢١٢٠

٦٢٣٢١٢١٢١٢١٢١

٦٢٣٢١٢١٢١٢١٢٢

٦٢٣٢١٢١٢١٢١٢٣

٦٢٣٢١٢١٢١٢١٢٤

٦٢٣٢١٢١٢١٢١٢٥

٦٢٣٢١٢١٢١٢١٢٦

٦٢٣٢١٢١٢١٢١٢٧

٦٢٣٢١٢١٢١٢١٢٨

٦٢٣٢١٢١٢١٢١٢٩

٦٢٣٢١٢١٢١٢١٢١٠

٦٢٣٢١٢١٢١٢١٢١١

٦٢٣٢١٢١٢١٢١٢١٢

٦٢٣٢١٢١٢١٢١٢١٣

٦٢٣٢١٢١٢١٢١٢١٤

٦٢٣٢١٢١٢١٢١٢١٥

٦٢٣٢١٢١٢١٢١٢١٦

٦٢٣٢١٢١٢١٢١٢١٧

٦٢٣٢١٢١٢١٢١٢١٨

٦٢٣٢١٢١٢١٢١٢١٩

٦٢٣٢١٢١٢١٢١٢١٢٠

٦٢٣٢١٢١٢١٢١٢١٢١

٦٢٣٢١٢١٢١٢١٢١٢٢

٦٢٣٢١٢١٢١٢١٢١٢٣

٦٢٣٢١٢١٢١٢١٢١٢٤

٦٢٣٢١٢١٢١٢١٢١٢٥

٦٢٣٢١٢١٢١٢١٢١٢٦

٦٢٣٢١٢١٢١٢١٢١٢٧

٦٢٣٢١٢١٢١٢١٢١٢٨

٦٢٣٢١٢١٢١٢١٢١٢٩

٦٢٣٢١٢١٢١٢١٢١٢١٠

٦٢٣٢١٢١٢١٢١٢١٢١١

٦٢٣٢١٢١٢١٢١٢١٢١٢

٦٢٣٢١٢١٢١٢١٢١٢١٣

٦٢٣٢١٢١٢١٢١٢١٢١٤

٦٢٣٢١٢١٢١٢١٢١٢١٥

٦٢٣٢١٢١٢١٢١٢١٢١٦

٦٢٣٢١٢١٢١٢١٢١٢١٧

٦٢٣٢١٢١٢١٢١٢١٢١٨

٦٢٣٢١٢١٢١٢١٢١٢١٩

٦٢٣٢١٢١٢١٢١٢١٢١٢٠

٦٢٣٢١٢١٢١٢١٢١٢١٢١

٦٢٣٢١٢١٢١٢١٢١٢١٢٢

٦٢٣٢١٢١٢١٢١٢١٢١٢٣

٦٢٣٢١٢١٢

١٨ - أوجد الصور المختلفة لمعادلة المستوى المار بالنقطة (٤، ١، ١) المتجلة في (٤، ٣، ٢) عمودي عليه.

١٩- حل نظام المعادلات الآتية باستخدام المعكوس الضريبي للمصفوفة $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 2 \\ 2 & 1 & 2 \\ 2 & 2 & 1 \end{pmatrix}$

