تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العُمانية

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

https://almanahj.com/bh

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف السابع اضغط هنا

https://almanahj.com/bh/7

* للحصول على جميع أوراق الصف السابع في مادة رياضيات ولجميع الفصول, اضغط هنا

https://almanahj.com/bh/7math

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف السابع في مادة رياضيات الخاصة بـ الفصل الثاني اضغط هنا

https://almanahj.com/bh/7math2

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف السابع اضغط هنا

https://almanahj.com/bh/grade7

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا

https://t.me/omcourse_bot

نموذج إجابة

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

إدارة الامتحانات / قسم الامتحانات

امتحان الصف الثاني الإعدادي للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م

الفصل الدراسي الثاني

المادة: رياضيات **الزمن: ساعتان ونصف**

ملاحظات:

(١) عدد أسئلة الامتحان ستة، يجب الإجابة عنها جميعاً.

(٢) لا يسمح باستخدام الآلة الحاسبة، والأدوات الهندسية لإيجاد القياسات المطلوبة.

(٣) القياسات الواردة في الرسومات والأشكال تقريبية وليست حقيقية؛ لذا ينبغي التعامل معها كما وردت.

السؤال الأول: **درجتان لكل فقرة، غير قابلة للتجزئة** (١٨)

ضع علامة (✓) مقابل العبارة الصحيحة، وعلامة (×) مقابل العبارة الخطأ في كل مما يأتي:

(١) يُعَبّر عن العبارة "أصغر من مثلي عدد بمقدار ٧ يساوى ١" بالمعادلة ٢ س −٧ = ١ (✓)

(٢) عدد النواتج الممكنة لاختيار أحد أيام الأسبوع عشوائيًا ورمي قطعة نقود هو ١٤ (✓)

(٣) ميل المستقيم المار بالنقطتين ب (٢ ، ١) ، د (− ٩ ، ٣) يساوي $-\frac{٢}{١١}$ (✓)

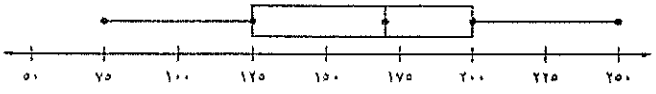
(٤) محيط الدائرة التي طول قطرها ٢٨ متر يساوي ٨٨ متر (✓)

(٥) الدالة الموضحة بالجدول المجاور تمثل تغيرًا طرديًا (×)

الساعات (س)	٢	٤	٦
الإيرادات (ص)	٣٦	٥٢	٦٨

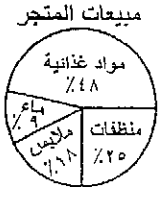
(٦) حجم الكرة يساوي ٤ ط نق^{٢} (×)

(٧) في التمثيل بالصندوق وطرفيه الموضح أدناه المدى الربيعي يساوي ٧٥ (✓)



(٨) الهرم الخماسي له خمس رؤوس فقط (×)

(٩) باستعمال الشكل المجاور،
إذا كانت المبيعات في أحد الأشهر ٦٠٠ دينار،
فإن قيمة مبيعات المنظفات في هذا الشهر تساوي ١٥٠ دينار (✓)



(انظر بقية الأسئلة في الصفحة الآتية)

السؤال الثاني: درجتان لكل فقرة، غير قابلة للتجزئة

١٨

ظلل الحرف الذي يمثل الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي:

(١) الوسط الحسابي لمجموعة البيانات ٩، ٨، ١٥، ٨ ، ٢٠ هو:

(أ) ٦ (ب) ٨ (جـ) ٩ (د) ١٢

(٢) أبسط صورة للتعبير $\frac{٣٥ ل}{٥ ل^{-٤}}$ هي:

(أ) $\frac{٧}{ل^{٥}}$ (ب) $\frac{٧}{ل^{٣}}$ (جـ) ٧ ل^{٥} (د) ٧ ل^{٣}

(٣) العدد الخامس في المتتابعة ١، ٥، ٩، ..... ، ..... هو:

(أ) ١٣ (ب) ١٧ (جـ) ٢١ (د) ٢٥

(٤) مساحة المعين الذي طولا قطريه ٥ سم، ٦ سم تساوي:

(أ) ١١ سم^{٢} (ب) ١٥ سم^{٢} (جـ) ٣٠ سم^{٢} (د) ٦٠ سم^{٢}

(٥) أبسط صورة للتعبير ٤ (٢ س – ١) هي:

(أ) ٦ س + ٣ (ب) ٨ س – ١ (جـ) ٨ س + ٤ (د) ٨ س – ٤

(٦) يمكن التعبير عن العبارة "يتسع خزان وقود لـ ٥٥ لترًا على الأكثر" كمتباينة بالصورة:

(أ) س < ٥٥ (ب) س ≥ ٥٥ (جـ) س > ٥٥ (د) س ≤ ٥٥

(٧) مساحة الدائرة التي طول قطرها ٢٠ سم باعتبار أن ط = ٣,١٤ تساوي:

(أ) ٣١,٤ سم^{٢} (ب) ٦٢,٨ سم^{٢} (جـ) ٣١٤ سم^{٢} (د) ٦٢٨ سم^{٢}

(٨) أنسب طريقة لتمثيل البيانات الموضحة بالجدول أدناه هي:

الحيوانات	الصنف	الثدييات	الأسماك	الزواحف	الطيور	اللافقاريات
	عدد الأنواع	٦٨	٧٤	٢٦	٧٧	١٥٣

(أ) الأعمدة (ب) النقاط (جـ) أشكال فن (د) المدرج التكراري

(٩) إذا أراد المعلم معرفة رغبة طلبة الصف في المشاركة في زيارة المتحف، فما الطريقة التي يستعملها للدراسة الإحصائية لتكون العينة صادقة؟

(أ) يسأل أهالي الطلبة.

(ب) يسأل الطلبة المشاركين في النادي الفني.

(جـ) يعلن عن الرحلة ويسأل الطلبة المتقدمين للرحلة.

(د) يسأل الطلبة الذين ترتيبهم الخامس ومضاعفات الخمسة في الصف.

(انظر بقية الأسئلة في الصفحة الآتية)

السؤال الثالث:

١٥

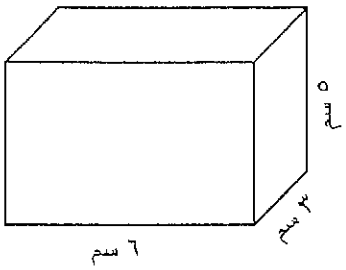
٤ درجات، وتراعى الطرائق المختلفة للحل

(١) اكتب في ابسط صورة التعبير $(-٣ ل^{٤})^{٣} (-٢ ل^{-٢})^{٤}$

$(- ٣ ل^{٤})^{٣} (- ٢ ل^{-٢})^{٤} = - ٢٧ ل^{١٢} \times ١٦ ل^{-٨} = -٤٣٢ ل^{٤}$

١ ١ ٢

(٢) أوجد حجم منشور رياعي أبعاده هي ٦ سم، ٣ سم، ٥ سم.



٤ درجات، وتراعى الطرائق المختلفة للحل

١ حجم المنشور = الطول × العرض × الارتفاع

١ = ٦ × ٣ × ٥

٢ = ٩٠ سم^{٣}

(٣) باستعمال الجدولين أدناه حل نظام المعادلات الآتي بيانيًا: **٧ درجات**

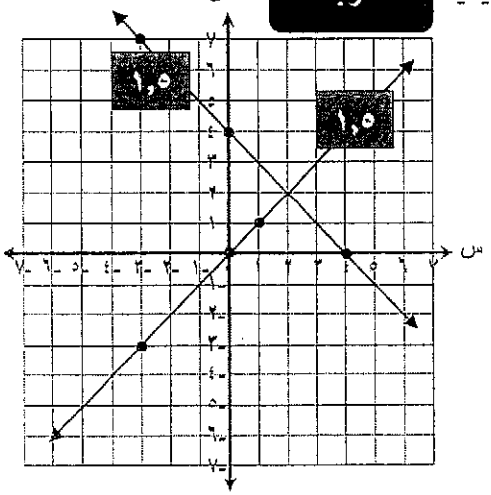
ص = س ، ص = ٤ − س

س	ص
١	١
٠	٠
− ٣	− ٣

١,٥

س	٤ − س	ص
٤	٤ − ٤	٠
٠	٤ − ٠	٤
− ٣	٤ + ٣	٧

١,٥



الحل هو (٢ ، ٢) ٢

(انظر بقية الأسئلة في الصفحة الآتية)

السؤال الرابع:

١٨

(١) حل المعادلة: ٦ س + ٥ = ٢٩ ، ثم تحقق من صحة الحل. **٦ درجات**

١
٦ س + ٥ − ٥ = ٢٩ − ٥

١
٦ س = ٢٤

١
$\frac{٦}{٦}$ س = $\frac{٢٤}{٦}$

١
س = ٤

التحقق:

٢
٦ (٤) + ٥ $\stackrel{؟}{=}$ ٢٩
٢٤ + ٥ $\stackrel{؟}{=}$ ٢٩
٢٩ = ٢٩

(٢) لون الملابس الرياضية لطلبة أحد الفصول هي: ٧ حمراء، ٥ زرقاء، ٤ بيضاء، فإذا اختير طالبان عشوائيًا، فأوجد كل مما يأتي: **٦ درجات**

(أ) ل (أبيض ثم أزرق) = $\frac{٤}{١٦} \times \frac{٥}{١٥} = \frac{١}{١٢}$ **١,٥**

(ب) ل (ملابسهما زرقاء) = $\frac{٥}{١٦} \times \frac{٤}{١٥} = \frac{١}{١٢}$ **١,٥**

(جـ) ل (أحمر ثم أزرق) = $\frac{٧}{١٦} \times \frac{٥}{١٥} = \frac{٧}{٤٨}$ **١,٥**

(د) ل (ملابسهما ليست حمراء) = $\frac{٩}{١٦} \times \frac{٨}{١٥} = \frac{٣}{١٠}$ **١,٥**

(٣) اتفق مجموعة من الأصدقاء على التبرع للفقراء بالمبالغ الموضحة بالجدول أدناه: **٦ درجات**

التبرعات	الاسم	محمد	سلمان	جاسم	عمر	احمد	حسن	محمود
	المبلغ	٣٢	٢٨	٣١	١٧	١٤	١٠	٩

مثل البيانات بالساق والورقة مبينًا المفتاح، ثم أوجد:

المدى = ٣٢ − ٩ = ٢٣ **١**

الوسيط = ١٧ **١**

الساق	الورقة
٠	٩
١	٠ ٤ ٧
٢	٨
٣	١ ٢

٣

١

المفتاح: ٢/٨ = ٢٨

(انظر بقية الأسئلة في الصفحة الآتية)

السؤال الخامس:

١٦

(١) أوجد القيم المتطرفة لمجموعة البيانات: ٩، ١، ١١، ١٣، ١٢، ١٥، ١٠

٦ درجات

موضحًا خطوات الحل

ترتيب البيانات: ١، ٩، ١٠، ١١، ١٢، ١٣، ١٥ (١)

الربيع الأدنى = ٩ ، الربيع الأعلى = ١٣ (١)

المدى الربيعي = ١٣ − ٩ = ٤ ، ١,٥ × المدى الربيعي = ١,٥ × ٤ = ٦ (١)

يجب أن تقل القيم المتطرفة عن: الربيع الأدنى − (١,٥ × المدى الربيعي) = ٩ − ٦ = ٣ (١)

يجب أن تزيد القيم المتطرفة عن: الربيع الأعلى + (١,٥ × المدى الربيعي) = ١٣ + ٦ = ١٩ (١)

أي أن القيم المتطرفة هي ١

(٢) حل المتباينة الآتية ومثلها بيانيًا: − ٢ ك + ١٥ ≤ ٢١

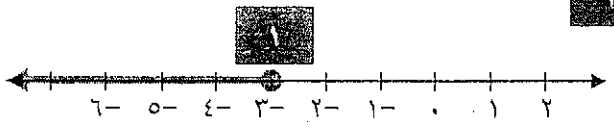
٥ درجات، الحلول التي تدمج اكثر من خطوة

− ٢ ك + ١٥ − ١٥ ≤ ٢١ − ١٥ (١)

− ٢ ك ≤ ٦ (١)

$\frac{-٢}{-٢}$ ك ≥ $\frac{٦}{-٢}$ (١)

حل المتباينة هو ك ≥ − ٣ (١)



(١)

(٣) هرم رباعي ارتفاعه ٧ سم، وقاعدته على شكل مستطيل أبعاده: ٤ سم، ٣ سم، أوجد حجمه.

٥ درجات

حجم الهرم = ثلث مساحة القاعدة × الارتفاع (١)

ح = $\frac{١}{٣}$ × م × ع (١)

= $\frac{١}{٣}$ × ٤ × ٣ × ٧ (٢)

= ٢٨ سم^{٣} (١)

(انظر بقية الأسئلة في الصفحة الآتية)

السؤال السادس:

١٥ — ٥ درجات

(١) أوجد الميل والمقطع الصادي للمستقيم الذي معادلته: ٢ س + ص = ٣

٢ س + ص − ٢ س = ٣ − ٢ س [١]

ص = − ٢ س + ٣ [١]

الميل = −٢ [١,٥]

المقطع الصادي = ٣ [١,٥]

(٢) علبة اسطوانية الشكل طول قطر قاعدتها ٤٢ سم، وارتفاعها ١٠ سم، أوجد مساحتها الجانبية.

٤ درجات

المساحة الجانبية للأسطوانة = محيط القاعدة × الارتفاع

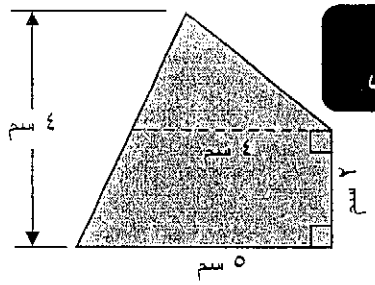
= ٢ ط نق ع [١]

= ٢ × $\frac{٢٢}{٧}$ × ٢١ × ١٠ [٢]

= ١٣٢٠ سم^{٢} [١]

(٣) أوجد مساحة الشكل المظلل المجاور

٦ درجات، وتراعى الطرائق المختلفة للحل



ارتفاع المثلث = ٤ − ٢ = ٢ سم

مساحة المثلث = $\frac{١}{٢}$ طول القاعدة × الارتفاع [١]

= $\frac{١}{٢}$ × ٤ × ٢ = ٤ سم^{٢} [١]

مساحة شبه المنحرف = $\frac{١}{٢}$ حاصل ضرب الارتفاع × مجموع القاعدتين [١]

= $\frac{١}{٢}$ × ٢ × (٤ + ٥) = $\frac{١}{٢}$ × ٢ × ٩ = ٩ سم^{٢} [١]

مساحة الشكل المظلل = مساحة المثلث + مساحة شبه المنحرف [١]

= ٤ + ٩ = ١٣ سم^{٢} [١]

(انتهت الأسئلة)

مسودة