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 الثامن اضغط هنا

https://almanahj.com/bh/8

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

https://almanahj.com/bh/8math

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

https://almanahj.com/bh/8math2

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

https://almanahj.com/bh/grade8

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا

https://t.me/omcourse_bot

لاحظ أن إجابة الامتحان في ٧ صفحات

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

إدارة الامتحانات / قسم الامتحانات

امتحان نهاية الفصل الثاني للعام الدراسي ٢٠١٣/ ٢٠١٤م

للصف الثاني الإعدادي

نموذج الإجابة

المادة : الرياضيات الزمن : ساعتان ونصف

ملاحظة : المطلوب من الطالب عدم استعمال الآلة الحاسبة والأدوات الهندسية لإيجاد القياسات المطلوبة .. علماً بأن القياسات الموضحة على الرسومات تقريبية .

أجب عن الأسئلة الآتية جميعها :

٢٠

السؤال الأوّل :

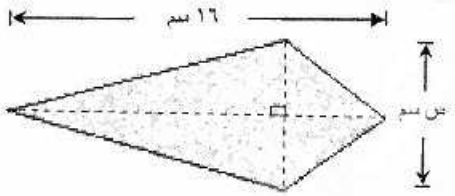
ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي :

١) محيط الدائرة التي طول نصف قطرها ٤ سم يساوي :

أ) ٤ ط سم (ب) ٨ ط سم جـ) ١٦ ط سم د) ٦٤ ط سم

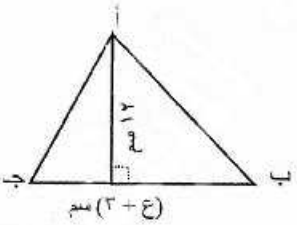
٢) إذا كانت مساحة سطح الطائرة الورقية في الشكل المجاور ٥٦ سم^{٢} ،

فإن قيمة س تساوي:



أ) ٣,٥ ب) ٦ (جـ) ٧ سم د) ١٤

٣) التعبير الجبري الذي يعبر عن مساحة المثلث أ ب جـ في الشكل المجاور هو:



أ) (٦ع − ١٨) سم^{٢} (ب) (٦ع + ١٨) سم^{٢} جـ) (٢ع + ١٥) سم^{٢} د) (١٢ع + ٣٦) سم^{٢}

٤) يمكن التعبير عن الجملة " أقل من ثلاثة أمثال عدد بمقدار ٤ يساوي ٧ " بالمعادلة:

أ) ٣س + ٧ = ٤ ب) ٤س − ٣ = ٧ (جـ) ٣س − ٤ = ٧ د) ٤س − ٧ = ٣

(انظر بقية الإجابة في الصفحة التالية)

لاحظ أن إجابة الامتحان في ٧ صفحات

٥) ميل المستقيم المار بالنقطتين أ (-١ ، ١)، ب (٣ ، ٧) يساوي :

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

٦) المقطع الصادي للمستقيم الذي معادلته ٢ س + ٣ ص + ٥ = ٠ يساوي:

(أ) $\frac{-٥}{٣}$ ب) $\frac{-٣}{٢}$ جـ) $\frac{-٢}{٣}$ د) ٥

٧) المتباينة التي تعبر عن الجملة " يجب أن يقلّ عمر المتقدم عن ٤٥ سنة " هي:

أ) ك > ٤٥ ب) ك ≤ ٤٥ (جـ) ك < ٤٥ د) ك ≥ ٤٥

٨) كانت الدرجات التي حصلت عليها إيمان في أربعة اختبارات لمادة الرياضيات ١٤ ، ١٧ ، ١٧ ، ١٨ . إذا ألغت المعلمة أقل درجة منها، فأي القيم الآتية ستزداد:

أ) الوسيط (ب) الوسط الحسابي جـ) المنوال د) المدى

٩) يعبّر عن -٣ س^{٥} (٢ س^{٣}) كقوة واحدة بالصورة:

أ) – س^{٨} ب) – س^{١٥} جـ) – ٦ س^{١٥} (د) – ٦ س^{٨}

١٠) عدد جميع النواتج الممكنة لتجربة رمي مكعب أرقام(١ – ٦) وقطعة نقود مرة واحدة يساوي :

أ) ٦ ب) ٨ (جـ) ١٢ د) ٣٦

(انظر بقية الإجابة في الصفحة التالية)

١٢

السؤال الثّاني :

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

١) العدد ٥ هو أحد حلول المتباينة ١ + ٢س ≤ ١١ (✓).

٢) أبسط صورة للتعبير (٢ ص^{٣})^{٥} (ص^{٢})^{٣} هي ٣٢ ص^{١٣} (×).

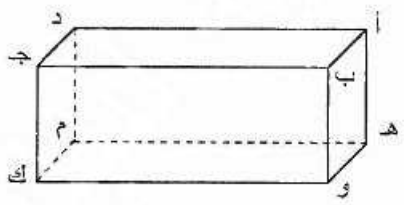
٣) إذا كانت س ، ص ، ع ثلاثة أعداد ، وكان س > ص ، فإن س − ع > ص − ع (✓).

٤) شكل الانتشار للعلاقة التي تربط بين طول ضلع مربع ومساحته يمثّل علاقة موجبة (✓).

٥) لنظام المعادلات الآتي عدد لا نهائي من الحلول (×).

ص = −٤ س − ٢ ، ص = −٤ س + ٣

٦) المستقيمان $\overleftrightarrow{أ ب}$ ، $\overleftrightarrow{م ك}$ في الشكل المرسوم هما مستقيمان متخالفان (×).



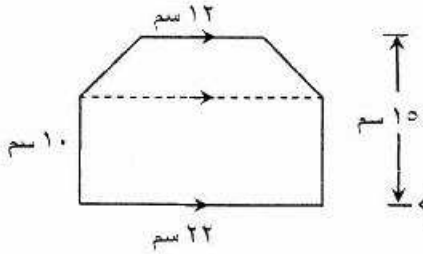
(انظر بقية الإجابة في الصفحة التالية)

لاحظ أن إجابة الامتحان في ٧ صفحات

٢١

السؤال الثالث:

أولاً : أوجد مساحة الشكل المجاور.



الحل:

مساحة شبه المنحرف = $\frac{١}{٢}$ مجموع القاعدتين × الارتفاع (١)

$= \frac{١}{٢} \times (١٢ + ٢٢) \times ٥$ (١)

$= \frac{١}{٢} \times ٣٤ \times ٥$ (١)

$= ٨٥$ سم^{٢} (١)

مساحة المستطيل = الطول × العرض (١)

$= ٢٢ \times ١٠ = ٢٢٠$ سم^{٢} (١)

مساحة الشكل = مساحة شبه المنحرف + مساحة المستطيل (١)

$= ٨٥ + ٢٢٠$ (١)

$= ٣٠٥$ سم^{٢} (١)

ثانيًا : كرة قطرها ٢٨ سم أوجد مساحة سطحها.

الحل: طول نصف قطر الكرة = $\frac{٢٨}{٢}$ = ١٤ سم (١)

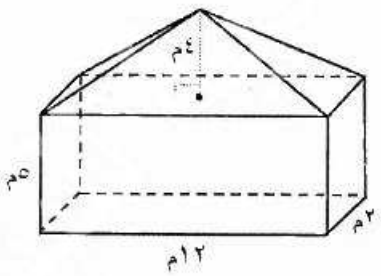
مساحة سطح الكرة = ٤ ط نق^{٢} (١)

$= ٤ \times \frac{٢٢}{٧} \times ١٤ \times ١٤$ (١)

$= ٢٤٦٤$ سم^{٢} (١)

ثالثًا :

أوجد حجم المجسم المرسوم جانبًا.



الحل:

حجم الهرم = $\frac{١}{٣}$ مساحة القاعدة × الارتفاع (١)

$= \frac{١}{٣} \times (١٢ \times ٢) \times ٤ = ٣٢$ م^{٣} (٢)

حجم المنشور الرباعي = مساحة القاعدة × الارتفاع (١)

$= ١٢ \times ٢ \times ٥ = ١٢٠$ م^{٣} (٢)

حجم المجسم = حجم الهرم + حجم المنشور (١)

$= ٣٢ + ١٢٠ = ١٥٢$ م^{٣} (١)

(انظر بقية الإجابة في الصفحة التالية)

لاحظ أن إجابة الامتحان في ٧ صفحات

١٢

السؤال الرابع :

أولاً : أكمل الفراغات في جدول الدالة أدناه، ثم حدد مجال الدالة ومداها.

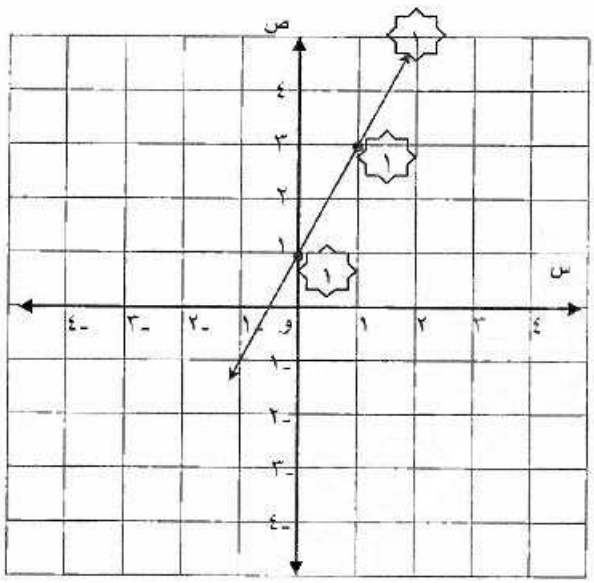
س	٢ س + ١	د(س)
٢-	٢ × ٢- + ١	٣-
٠	٢ × ٠ + ١	١
١	٢ × ١ + ١	٣

(٢) (٢) (٢)

المجال= { ٢- ، ٠ ، ١ } (١,٥)

المدى = { ٣- ، ١ ، ٣ } (١,٥)

ثانيًا: مستعملا المستوى الإحداثي المجاور، مثّل الدالة د(س) = ٢ س + ١ بيانيًا.



(انظر بقية الإجابة في الصفحة التالية)

لاحظ أن إجابة الامتحان في ٧ صفحات

١٧

السؤال الخامس :

أولاً: اكتب كل مما يأتي بأبسط صورة:

أ) $٧^{-٣} \times ٧^{٢} = ٧^{-٣+٢} = ٧^{-١} = \frac{١}{٧}$ (١) (٠,٥) (٠,٥)

ب) $\frac{٣^{٣} \times ٢^{٤}}{٣^{٢} \times ٢^{٥}} = \frac{٣^{٣}}{٣^{٢}} \times \frac{٢^{٤}}{٢^{٥}} = ٣ \times ٢^{-١} = \frac{٣}{٢}$ (١) (١) (١)

ثانيًا: حل كل من المعادلتين الآتيتين:

أ) $-٤ص + ٧ص - ١١ = ٧$

الحل: $٣ص - ١١ = ٧$ (١)

$٣ص = ١٨$ (١)

$ص = ٦$ (١)

ب) $٣ك - ١ = ٩ - ٢ك$

الحل: $٣ك + ٢ك = ٩ + ١$ (١)

$٥ك = ١٠$ (٢)

$ك = ٢$ (١)

ثالثًا: حل المتباينة الآتية ومثّل الحل بيانيًا على خط الأعداد:

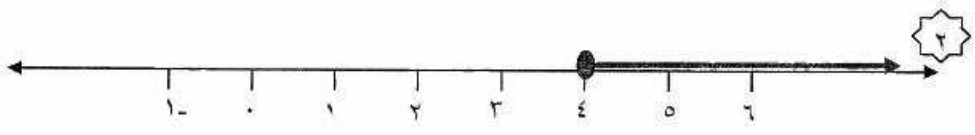
$٢ص - ٣ \leq ٥$

الحل :

$٢ص \leq ٥ + ٣$ (١)

$٢ص \leq ٨$ (١)

$ص \leq ٤$ (١)



(٢)

(انظر بقية الإجابة في الصفحة التالية)

لاحظ أن إجابة الامتحان في ٧ صفحات

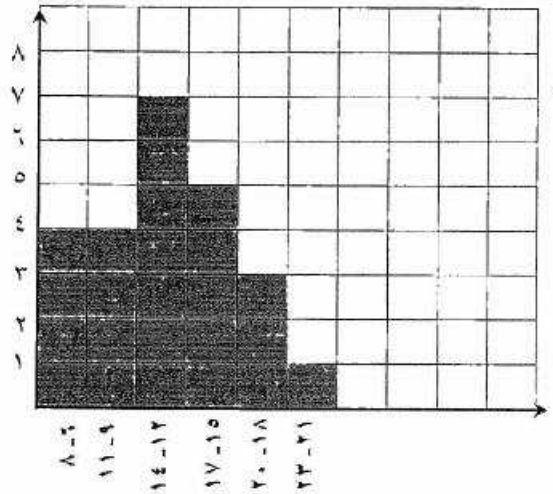
السؤال السادس :

١٨

أولاً: تظهر البيانات المجاورة الأجور اليومية التي تقاضاها ٢٤ عاملا، اختر فئات مناسبة وكوّن جدول تكراري، ثم مثّل هذه البيانات بمدرج تكراري.

أجور العمال اليومية (بالدينار)											
٩	١٣	٧	١٢	٦	١٨	٢١	٩	١٠	١٢	٨	١٥
١٧	٢٠	١٣	١٤	١٦	٨	١٢	١٥	١٧	٩	١٨	١٤

الحل:

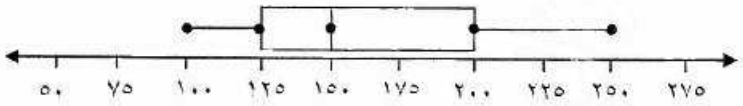


٣

أجور العمال اليومية (بالدينار)		
الفئات	الإشارات	التكرار
٨ – ٦	////	٤
١١ – ٩	////	٤
١٤ – ١٢	//// ///	٧
١٧ – ١٥	////	٥
٢٠ – ١٨	///	٣
٢٣ – ٢١	/	١

٤

ثانيًا: في التمثيل المجاور:



- ما المدى الربيعي للبيانات؟

الحل: المدى الربيعي= الربيع الأعلى – الربيع الأدنى = ٢٠٠٠٠٠ – ١٢٥٠٠٠ = ٧٥٠٠٠ ٣

- ما نسبة المدن التي يزيد عدد سكانها على ١٥٠ ألف نسمة؟

بما أن الوسيط = ١٥٠ألف نسمة

إذا : نسبة المدن التي يزيد عدد سكانها على ١٥٠ألف نسمة هي ٥٠٪ ٢

ثالثًا: يصنع مخبز ثلاثة أحجام من الفطائر: كبير، متوسط، صغير، وكل منها يأتي: بالزعتر، أو بالجبن، استعمل الشجرة البيانية لتحديد جميع أنواع الفطائر التي ينتجها المخبز؟

الحل:

١ كبير بالزعتر

١ كبير بالجبن

١ متوسط بالزعتر

١ متوسط بالجبن

١ صغير بالزعتر

١ صغير بالجبن

انتهى نموذج الإجابة