تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية

*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 الامتحانات ولجميع الفصول, اضغط هنا

https://almanahj.com/bh/8

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثامن في مادة الامتحانات الخاصة بـ اضغط هنا 8/bh/com.almanahj//:https

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

https://almanahj.com/bh/grade8

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا almanahjbhbot/me.t//:https

مملكة البحرين
وزارة التربية والتعليم
مدرسة عالي الإعدادية للبنين
برنامج التهيئة للامتحانات النهائية
نماذج امتحانات سابقة (صفوف الثاني الاعدادي)

- قيمنا
- الانضباط
- الابداع
- التواصل
- الاحترام
- المبادرة
- الإتقان
- التعاون
- حب الوطن

تصميم: أ.رضا يوسف رضي اختصاصي الإرشاد الاجتماعي

بالعلم والقيم .. يسمو بنا الوطن

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

إدارة التعليم الإعدادي

امتحان الرياضيات للصف الثاني الإعدادي الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠١١/٢٠١٢م

المادة: الرياضيات **الزمن: ساعتان ونصف**

ملاحظة:

١. المطلوب من الطالب عدم استعمال الآلة الحاسبة والأدوات الهندسية لإيجاد لقياسات المطلوبة

٢. القياسات الموضحة على الرسومات تقريبية.

٢٠

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يأتي:

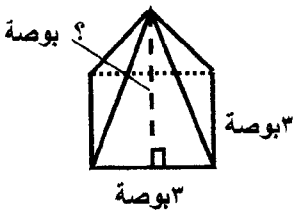
١) محيط الدائرة المجاورة مقربًا الجواب إلى أقرب جزء من عشرة

أ) ٣,١٣ ب) ٣١,٤ ج) ٦٢,٨ د) ١٥,٧

٢) ميل المستقيم المار بالنقاط أ(١، ٣) ، ب (٤،٥)

أ) $\frac{٣}{٢}$ ب) $\frac{٢}{٣}$ ج) $\frac{-٢}{٣}$ د) $\frac{١}{٤}$

٣) كم يبلغ الارتفاع المائل للهرم المجاور، إذا كانت المساحة الجانبية له ٤٨ بوصة مربعة ؟



أ) ٦ ب) ٤ ج) ١٦ د) ٨

٤) حل المعادلة ٨ ك ــ ١٠ ك = ١٢

أ) ٦ ب) -٦ ج) -٣ د) ٤

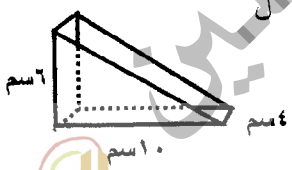
٥) أصغر من خمسة أمثال عدد بمقدار سبعة يساوي ــ ١٢

أ) ٥ ن +٧=-١٢ ب) ٧ ــ ٥ن =-١٢ ج) -٧ -٥ن = -١٢ د) ٥ن -٧ = -١٢

٦) ابسط صورة للمقدار $\frac{٧ ل^{٥}}{ل - ٣}$

أ) ٧ ل ــ ٢ ب) ٧ ل ــ ٨ ج) ٧ ل^{٨} د) ٧ ل^{٢}

٧) حجم المنشور الثلاثي المجاور



أ) ٢٠سم^{٣} ب) ٢٤٠سم^{٣} ج) ٤٦سم^{٣} د) ٤٨سم^{٣}

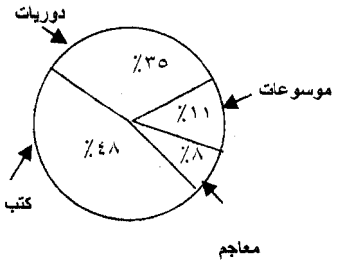
٨) اشترى طارق من متجر مجموعة من السلع المختلفة بالأسعار : ٩ ، ٨ ، ٨ ، ٧، ٩ دينارًا فإذا تم خصم سعر السلعة الأقل من المبلغ الإجمالي، فأي عبارة مما يأتي صحيحة ؟

أ) ستزداد قيمة الوسط الحسابي ب) ستنقص قيمة الوسط الحسابي ج) ستنقص قيمة الوسيط د) لن تتغير قيمة الوسيط

{ انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية }

مدرسة عالي الإعدادية للبنين

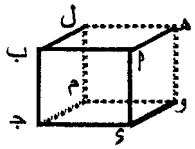
تابع السؤال الأول:



٩) قياس زاوية القطاع الذي يمثل الدوريات في الشكل المجاور.

(أ) ٣٥° (ب) ١٢٦° (ج) ١٢٠° (د) ٦٥°

١٠) في الشكل المجاور المستقيمان $\overleftrightarrow{وم}$ ، $\overleftrightarrow{ؤ}$

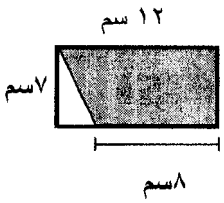


(أ) متوازيان (ب) متقاطعان (ج) متخالفان (د) يقعان في المستوى نفسه

السؤال الثاني: أكمل ما يأتي

٢٠

١) مساحة المنطقة المظللة في الشكل المجاور هي : .....



.....

.....

.....

.....

.....

٢) أبسط صورة للتعبير -٥ م -٢ -٧م + ٩ هو: .....

٣) باستخدام خاصية التوزيع يكتب التعبير ٢ل (٥ص – ٣ س) : .....

٤) المتباينة التي تعبر عن " تعطى رخصة السياقة للأشخاص الذين لا تقل أعمارهم عن ١٨ سنة " هي: .....

٥) التعبير الذي يمكن استعماله لإيجاد الحد النوني للمتتابعة الحسابية ٣، ٦ ، ٩، ١٢ ،١٥.....هو.....

٦) ابسط صورة للمقدار (س^{٢} ص^{٣}) (٥س ص) هي: .....

٧) ابسط صورة للمقدار(م^{٣} ن^{٥}) ^{٢} هي: .....

٨) د(س)= ٣س -٢

إذا كان مجال الدالة د(س) = { -١ ، ٠ ، ١، ٢ }

فإن المدى = { .....،.....،..... }

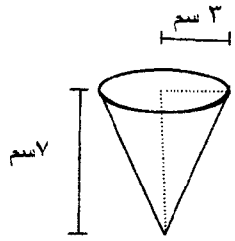
{ انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية }

مدرسة عالي الإعدادية للبنين
وزارة التربية و التعليم — مملكة البحرين — مدرسة عالي الإعدادية للبنين — وَقُل رَبِّ زِدْنِي عِلْماً

١٤

السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة الآتية (علمًا أن ط = $\frac{٢٢}{٧}$)

١) أوجد حجم المخروط المجاور.



الحل

.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....
.....

٢) علبة طلاء على شكل اسطوانة دائرية قائمة طول قطر قاعدتها ١٤ سم ، وارتفاعها ٢٠ سم ، احسب المساحة الكلية لسطح العلبة؟

الحل

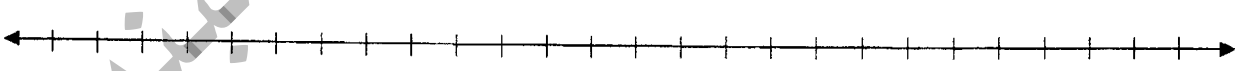
.....
.....
.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....
.....
.....
.....

٣) مثل البيانات الآتية التي تمثل أعمار الطلاب المشاركين في دورة الحاسوب بالصندوق وطرفيه.

١٠، ١٢، ٩، ٧، ١٠، ١٢، ١٤، ١٤ ، ١٠، ١٦، ١٣

الحل



ثم أوجد كلا من :

أ) الوسيط. .....

ب) الربيع الأدنى. .....

جـ) الربيع الأعلى. .....

ى) المدى الربيعي .....

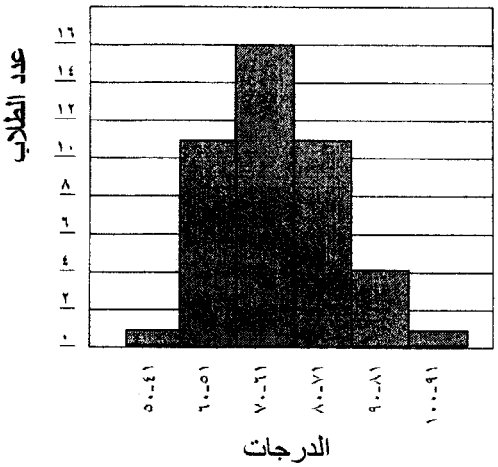
{ انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية }

مدرسة عالي الإعدادية للبنين

١٤

السؤال الرابع:

١) استعمل المدرج التكراري للإجابة عن الأسئلة الآتية:



أ) في أي من فئات الدرجات كان عدد الطلاب أكثر؟

.....

ب) كم عدد الطلاب الذين تقل درجاتهم أو تساوي ٦٠ درجة ؟

.....

جـ) ما النسبة المئوية للطلاب التي تتراوح درجاتهم بين ٧١ و ٨٠ ؟

.....

٢) حل المعادلة ١٠ س = ٢س – ٢٤.

الحل

.....

.....

.....

.....

٣) حل المتباينة ٣هـ + ٦ ≥ ٢٤ ومثل الحل بيانيا على خط الأعداد.

الحل

.....

.....

.....

.....

٤) حل المعادلة $\frac{٤+و}{٧}$ = ٢

الحل

.....

.....

.....

.....

{ انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية }

مدرسة عالي الإعدادية للبنين

١٣

السؤال الخامس:

١) يبين التمثيل بالساق والورقة المزدوج درجات مادة الرياضيات لمجموعة من الطلاب في صفين مختلفين من الثاني الإعدادي.

من التمثيل المجاور أوجد:

الصف (١)	الساق	الصف (٢)
٢ ٤	٠	٢ ٥ ٧
٧ ٥ ٢ ٠ ٠	١	٤ ٥ ٨ ٨

٢ | ١ = ١٢ درجة ١ | ٥ = ١٥ درجة

أ) عدد طلاب الصف (٢).

.....

ب) الوسط الحسابي لدرجات الطلاب في الصف(١).

.....

جـ) أي الصفين حصل على نتائج أعلى في الاختبار؟

.....

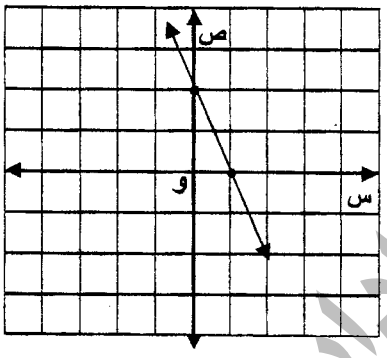
د) الدرجة العليا في الصف (١).

.....

هـ) المنوال للصف (١).

.....

٢) من الشكل المجاور أوجد:



أ) ميل المستقيم .

.....

ب) المقطع الصادي.

.....

جـ) معادلة المستقيم بدلالة الميل والمقطع الصادي.

.....

٣) يريد زياد أن يوفر مبلغا من المال لشراء ثلاجة سعرها ٥٨٥ دينـــارًا، وكان لديه ١٢٠ دينـــارًا فقط من سعرها، فقرر أن يوفر كل شهر مبلغا يساوي ضعف المبلغ الذي وفره في الشهر السابق. إذا وفر في الشهر الأول ١٥ دينارًا، فبعد كم شهر سيتمكن من شراء الثلاجة؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

{ انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية }

مدرسة عالي الإعدادية للبنين

١٩

السؤال السادس:

١) ارسم الشجرة البيانية لاختيار وجبة طعام ، بحيث تتكون كل وجبة من سمك أو لحم أو دجاج، ورز أبيض أو أصفر، وعلبة عصير أو ماء.

.....

.....

.....

.....

ثم أجب عن الأسئلة الآتية:

أ) كم عدد النواتج الممكنة لاختيار وجبة طعام؟

.....

ب) كم عدد الاختيارات التي تحتوي على علبة عصير؟

.....

٢) ارتدى الطلاب المشاركين في احتفالات العيد الوطني بإحدى مدارس مملكة البحرين ، ملابس ملوّنة موزعة على النحو الآتي:

٥ زرقاء، ٦ صفراء، ٣حمراء، ٧ خضراء.

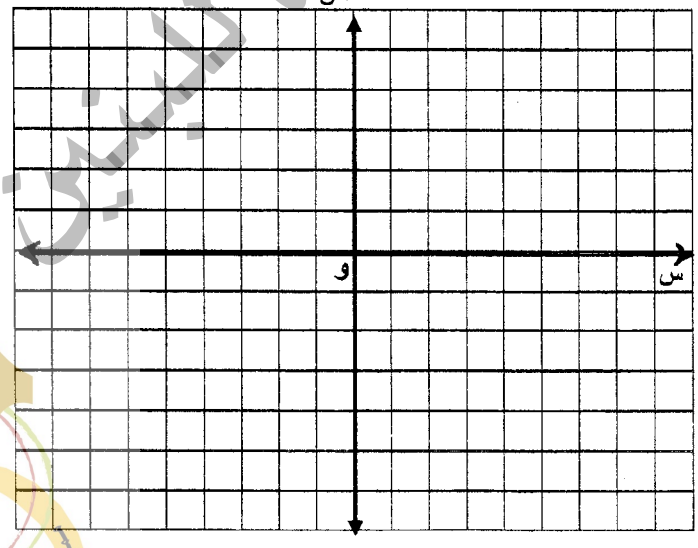
أ) ما احتمال اختيار **طالبين** عشوائيا ملابسهما خضراء.

.....

ب) ما احتمال اختيار **طالب واحد** عشوائيًا ملابسه **ليست** حمراء.

.....

٣) أوجد حل نظام المعادلات الآتية **بيانياً**



ص = ٢ س + ٣،

ص = - س + ٣

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

((انتهت الأسئلة))

مدرسة عالي الإعدادية للبنين
وزارة التربية و التعليم
مملكة البحرين
وقل رب زدني علماً
مدرسة عالي الإعدادية للبنين

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

إدارة التعليم الإعدادي

الإجابة النموذجية

نموذج إجابة امتحان الرياضيات للصف الثاني الإعدادي نهاية الفصل الدراسي الثاني

للعام الدراسي ٢٠١١/٢٠١٢

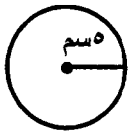
المادة: الرياضيات — الزمن: ساعتان ونصف

ملاحظة: في حالة وجود حل آخر لمسألة أو جزء منها توزع درجته حسب النموذج.

٢٠
٢٠

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يأتي:

١) محيط الدائرة المجاورة مقربًا الجواب إلى أقرب جزء من عشرة

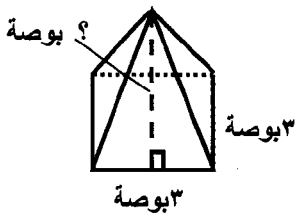


(أ) ٣,١٣ (ب) ٣١,٤ ✓ (جـ) ٦٢,٨ (د) ١٥,٧

٢) ميل المستقيم المار بالنقاط أ(١، ٣) ، ب (٤،٥)

(أ) $\frac{٣}{٢}$ (ب) $\frac{٢}{٣}$ (جـ) $\frac{-٢}{٣}$ (د) $\frac{١}{٤}$ ✓

٣) كم يبلغ الارتفاع المائل للهرم المجاور، إذا كانت المساحة الجانبية له ٤٨ بوصة مربعة ؟



(أ) ٦ (ب) ٤ (جـ) ١٦ (د) ٨ ✓

٤) حل المعادلة ٨ ك ــ ١٠ ك = ١٢

(أ) ٦ (ب) -٦ ✓ (جـ) -٣ (د) ٤

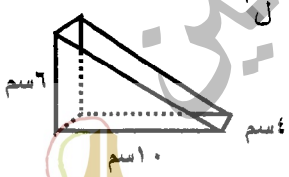
٥) أصغر من خمسة أمثال عدد بمقدار سبعة يساوي ــ ١٢

(أ) ٥ ن +٧=-١٢ (ب) ٧ ــ ٥ن =-١٢ (جـ) -٧ -٥ن = -١٢ (د) ٥ن -٧ = -١٢ ✓

٦) ابسط صورة للمقدار $\frac{٧ ل^{٥}}{ل - ٣}$

(أ) ٧ ل ــ ٢ (ب) ٧ ل ــ ٨ (جـ) ٧ ل^{٨} ✓ (د) ٧ ل^{٢}

٧) حجم المنشور الثلاثي المجاور



(أ) ٢٠سم^{٣} (ب) ٢٤٠سم^{٣} ✓ (جـ) ٤٦سم^{٣} (د) ٤٨سم^{٣}

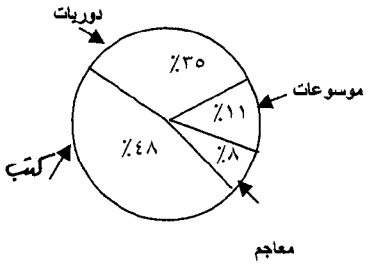
٨) اشترى طارق من متجر مجموعة من السلع المختلفة بالأسعار : ٩ ، ٨ ، ٨ ، ٧، ٩ دينارًا فإذا تم خصم سعر السلعة الأقل من المبلغ الإجمالي، فأي عبارة مما يأتي صحيحة ؟

(أ) ستزداد قيمة الوسط الحسابي ✓ (ب) ستنقص قيمة الوسط الحسابي (جـ) ستنقص قيمة الوسيط (د) لن تتغير قيمة الوسيط

{ انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية }

مدرسة عالي الإعدادية للبنين

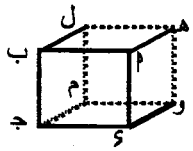
تابع السؤال الأول:



٩) قياس زاوية القطاع الذي يمثل الدوريات في الشكل المجاور.

(أ) ٣٥° (ب) ١٢٦° ✓ (جـ) ١٢٠° (د) ٦٥°

١٠) في الشكل المجاور المستقيمان $\overleftrightarrow{وم}$ ، $\overleftrightarrow{ءأ}$

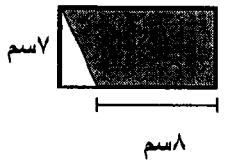


(أ) متوازيان (ب) متقاطعان (جـ) متخالفان ✓ (د) يقعان في المستوى نفسه

السؤال الثاني: أكمل ما يأتي

٢٠
٢٠

١) مساحة المنطقة المظللة في الشكل المجاور هي :



مساحة المستطيل = الطول × العرض
= ١٢ × ٧ = ٨٤ سم²
مساحة المثلث = ½ × طول القاعدة × الارتفاع
= ½ × ٨ × ٧ = ١٤ سم²
مساحة المنطقة المظللة = مساحة المستطيل − مساحة المثلث
= ٨٤ − ١٤ = ٧٠ سم²

٢) أبسط صورة للتعبير −٥ م −٢ −٧م + ٩ هو: −٥م − ٧م − ٢ + ٩ = −١٢م + ٧

٣) باستخدام خاصية التوزيع يكتب التعبير ٢ل (٥ص − ٣ س) : (٢ل × ٥ص) − (٢ل × ٣س)
= ١٠ل ص − ٦ل س

٤) المتباينة التي تعبر عن " تعطى رخصة السياقة للأشخاص الذين لا تقل أعمارهم عن ١٨ سنة "
هي: س ≥ ١٨

٥) التعبير الذي يمكن استعماله لإيجاد الحد النوني للمتتابعة الحسابية ٣، ٦، ٩، ١٢، ١٥..... هو ٣ن

٦) ابسط صورة للمقدار (س² ص³) (٥س ص) هي: (س² × ٥س) × (ص³ × ص)
= ٥س³ × ص⁴ = ٥س³ ص⁴

٧) ابسط صورة للمقدار (م³ ن⁵)² هي: (م³)² × (ن⁵)² = م⁶ × ن¹⁰

٨) د(س)= ٣س - ٢

د(−١) = (٣ × −١) − ٢ = −٣ − ٢ = −٥
د(٠) = (٣ × ٠) − ٢ = ٠ − ٢ = −٢
د(١) = (٣ × ١) − ٢ = ٣ − ٢ = ١
د(٢) = (٣ × ٢) − ٢ = ٦ − ٢ = ٤

إذا كان مجال الدالة د(س) = { −١ ، ٠ ، ١، ٢ }

فإن المدى = { −٥، −٢، ١، ٤ }

{ انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية }

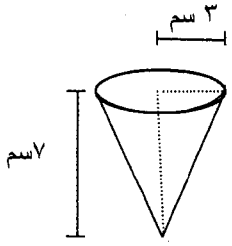
مدرسة عالي الإعدادية للبنين
وقل رب زدني علما
مدرسة عالي الإعدادية للبنين

١٤
١٤

السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة الآتية

(علمًا أن ط = $\frac{٢٢}{٧}$)

١) أوجد حجم المخروط المجاور.



الحل

٣

حجم المخروط = $\frac{١}{٣}$ × ط × نق^{٢} × ع

$= \frac{١}{٣} \times \frac{٢٢}{٧} \times ٣ \times ٣ \times ٧$

$= ٦٦$ سم^{٣}

الوحدات

٢) علبة طلاء على شكل اسطوانة دائرية قائمة طول قطر قاعدتها ١٤ سم ، وارتفاعها ٢٠ سم ، احسب المساحة الكلية لسطح العلبة؟

٥

الحل

المساحة الكلية = المساحة الجانبية + مساحة القاعدتين

= ٢ ط نق ع + ٢ ط نق^{٢}

$= ٢ \times \frac{٢٢}{٧} \times ٣ \times ٢٠ + ٢ \times \frac{٢٢}{٧} \times ٣ \times ٣$

$= ٨٨٠ + ١١٨٨$

$= ٢٠٦٨$ سم^{٢}

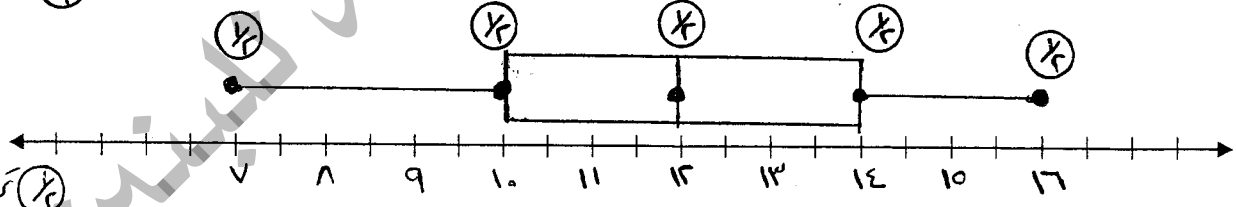
٣) مثل البيانات الآتية التي تمثل أعمار الطلاب المشاركين في دورة الحاسوب بالصندوق وطرفيه.

١٠، ١٢، ٩، ٧، ١٠، ١٢، ١٤، ١٤ ، ١٠، ١٦، ١٣

٦

الحل

رسم الصندوق



ترتيب القيم على خط الأعداد

ثم أوجد كلا من :

أ) الوسيط ١٢

ب) الربيع الأدنى ١٠

جـ) الربيع الأعلى ١٤

د) المدى الربيعي ..... ١٤ − ١٠ = ٤

{ انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية }

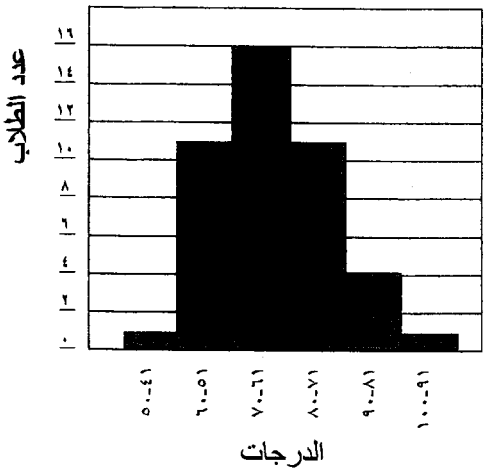
مدرسة عالي الإعدادية للبنين

١٤
١٤

السؤال الرابع:

(٥)

١) استعمل المدرج التكراري للإجابة عن الأسئلة الآتية:



أ) في أي من فئات الدرجات كان عدد الطلاب أكثر؟

الفئة ٦١ – ٧٠ (١)

ب) كم عدد الطلاب الذين تقل درجاتهم أو تساوي ٦٠ درجة ؟

١١ + ١ = ١٢ طالب (١)

جـ) ما النسبة المئوية للطلاب التي تتراوح درجاتهم بين ٧١ و٨٠ ؟

(١) $\frac{11}{44} \times 100 = 25\%$ (١)

(½) الاختصار

(٣)

٢) حل المعادلة ١٠ س = ٢س – ٢٤.

الحل

(½) ١٠س – ٢س = ٢س – ٢٤ – ٢س

(½) ٨س = – ٢٤

(½) $س = \frac{-24}{8}$

(½) س = – ٣

(٣)

٣) حل المتباينة ٣هـ + ٦ ≥ ٢٤ ومثل الحل بيانيا على خط الأعداد.

الحل

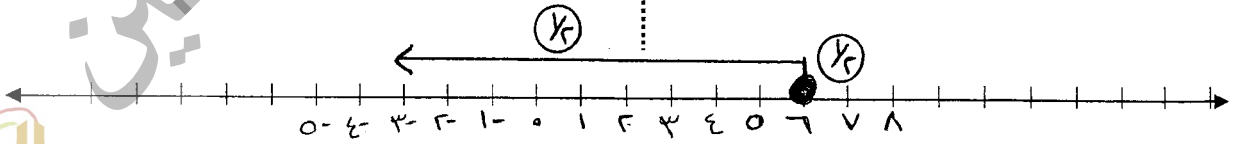
(½) ٣هـ + ٦ – ٦ ≥ ٢٤ – ٦

(½) ٣هـ ≥ ١٨

(½) $هـ \geq \frac{18}{3}$

(½) هـ ≥ ٦

(½) (½)



(٣)

٤) حل المعادلة $\frac{٤+و}{٧} = ٢$

الحل

(½) $\frac{٤+و}{٧} \times ٧ = ٢ \times ٧$

(½) ٤ + و = ١٤

(½) ٤ – ٤ + و = ١٤ – ٤

(½) و = ١٠

{ انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية }

مدرسة عالي الإعدادية للبنين

١٣
١٣

السؤال الخامس:

١) يبين التمثيل بالساق والورقة المزدوج درجات مادة الرياضيات لمجموعة من الطلاب في صفين مختلفين من الثاني الإعدادي. (٤)

من التمثيل المجاور أوجد:

الصف (١)	الساق	الصف (٢)
٤ ٢	٠	٢ ٥ ٢ ٧
٧ ٥ ٢ ٠ ٠	١	٤ ٥ ٨ ٨

٢ | ١ = ١٢ درجة ١ | ٥ = ١٥ درجة

أ) عدد طلاب الصف (٢).

(½) ..... ٨ طلاب .....

ب) الوسط الحسابي لدرجات الطلاب في الصف(١).

(½) ... ٤+٢+٥+٧+١٠+١٢+١٥+١٧ / ٧ (½) = ٧٠ / ٧ (½) = ١٠ (½)

جـ) أي الصفين حصل على نتائج أعلى في الاختبار؟

(½) ..... الصف (٢) .....

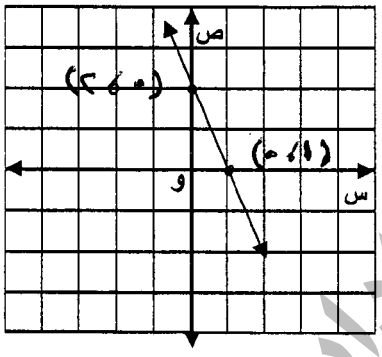
د) الدرجة العليا في الصف (١).

(½) ..... ١٧ .....

هـ) المنوال للصف (١).

(½) ..... ١٠ .....

٢) من الشكل المجاور أوجد: (٥)



أ) ميل المستقيم .

الميل = (ص٢ − ص١) / (س٢ − س١) (½) = (٠ − ٢) / (١ − ٠) (½) = −٢ (½)

ب) المقطع الصادي.

(١) ..... ٢ .....

جـ) معادلة المستقيم بدلالة الميل والمقطع الصادي.

ص = م س + ب ..... ص = −٢ س + ٢ (١)

(١)

٣) يريد زياد أن يوفر مبلغا من المال لشراء ثلاجة سعرها ٥٨٥ دينارًا، وكان لديه ١٢٠ دينـــارًا فقط من سعرها، فقرر أن يوفر كل شهر مبلغا يساوي ضعف المبلغ الذي وفره في الشهر السابق. إذا وفر في الشهر الأول ١٥ دينارًا، فبعد كم شهر سيتمكن من شراء الثلاجة؟ (٤)

المبلغ المتبقي من سعر الثلاجة = ٥٨٥ − ١٢٠ (½) = ٤٦٥ دينارًا (½)

الشهر	١	٢	٣	٤	٥
المبلغ المدخر	١٥ (½)	٣٠ (½)	٦٠ (½)	١٢٠ (½)	٢٤٠ (½)

١٥ + ٣٠ + ٦٠ + ١٢٠ + ٢٤٠ = ٤٦٥ وهو المطلوب (½)

∴ بعد ٥ شهور سيتمكن من شراء الثلاجة (½)

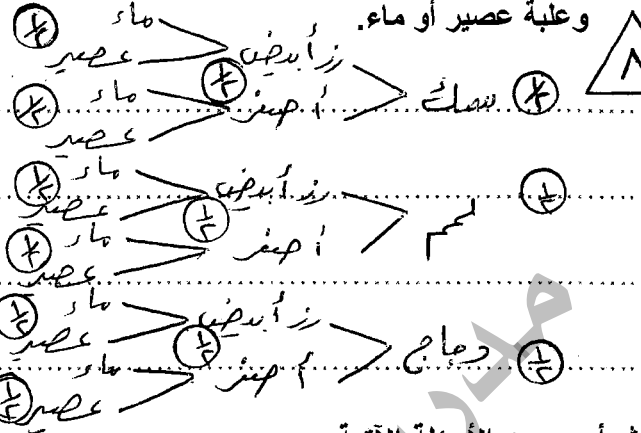
{ انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية }

مدرسة عالي الإعدادية للبنين

١٩

السؤال السادس:

١) ارسم الشجرة البيانية لاختيار وجبة طعام ، بحيث تتكون كل وجبة من سمك أو لحم أو دجاج، ورز أبيض أو أصفر، وعلبة عصير أو ماء. (٨)



ثم أجب عن الأسئلة الآتية:

أ) كم عدد النواتج الممكنة لاختيار وجبة طعام؟

٣ × ٢ × ٢ = ١٢ وجبة طعام

ب) كم عدد الاختيارات التي تحتوي على علبة عصير؟

٦ اختيارات (١)

٢) ارتدى الطلاب المشاركين في احتفالات العيد الوطني بإحدى مدارس مملكة البحرين ، ملابس ملوّنة موزعة على النحو الآتي: (٥)

٥ زرقاء، ٦ صفراء، ٣حمراء، ٧ خضراء.

أ) ما احتمال اختيار **طالبين** عشوائيا ملابسهما خضراء.

(١) الاحتمال = $\frac{٧}{٢١} \times \frac{٦}{٢٠} = \frac{١}{١٠}$ (١)

ب) ما احتمال اختيار **طالب واحد** عشوائيًا ملابسه **ليست** حمراء.

الاحتمال = $\frac{١٨}{٢٧} = \frac{٦}{٩}$ (١)

٣) أوجد حل نظام المعادلات الآتية **بيانياً** (٦)

ص = ٢ س + ٣،

ص = - س + ٣

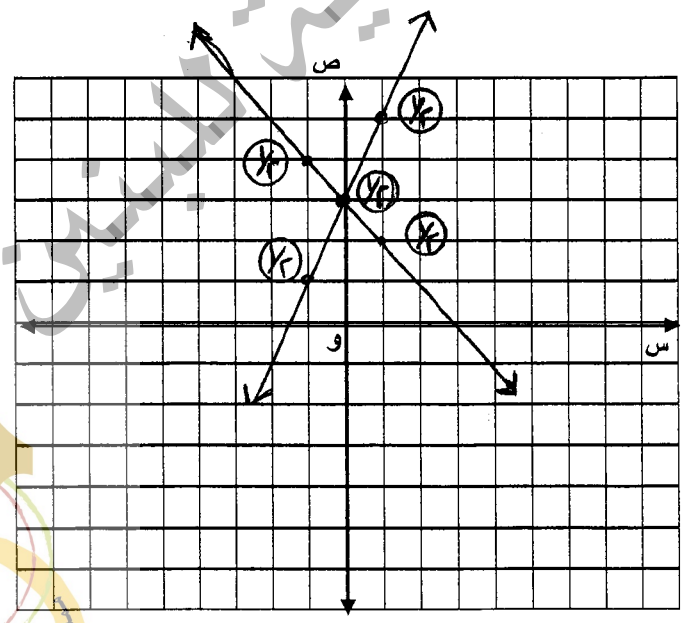
أي نقطتين (١)

س	٠	١	١-
ص	٣	٥	١

ص = ٢ س + ٣

س	٠	١	١-
ص	٣	٢	٤

أي نقطتين (١)



(١) للتوصيل

لو وجد حل واحد للنظام (١/٢)
هو (-١، ٢)

((انتهت الأسئلة))

مدرسة عالي الإعدادية للبنين
وقل رب زدني علماً
وزارة التربية والتعليم - مملكة البحرين - مدرسة عالي الإعدادية للبنين