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 التاسع اضغط هنا

https://almanahj.com/bh/9

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

https://almanahj.com/bh/9math

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

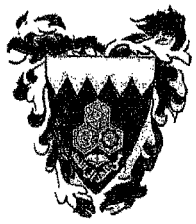
https://almanahj.com/bh/9math1

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

https://almanahj.com/bh/grade9

* لتحميل جميع ملفات المدرس محمود عبد اللطيف محمود وعبد الجبار رضي الشيخ وعلي ابراهيم هلال اضغط هنا

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



مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

مدرسة أوال الإعدادية للبنين

قسم الرياضيات

مذكرة الرياضيات

للصف الثالث الإعدادي

الفصل الدراسي الأول 2014 – 2015 م

إعداد

الأستاذ/ محمود عبداللطيف محمود

الأستاذ/ عبدالجبار رضي الشيخ

بإشراف المعلم الأول

أ. علي إبراهيم هلال

السؤال الأول: أكمل العبارات الآتية .

١) كلما زادت مبيعات احد المحال التجارية زادت إرباحه

المتغير المستقل هو المبيعات ، المتغير التابع هو الارباح

٢) من العلاقة { (٢ ، ٥) ، (١ ، ٤) ، (-٣ ، ٠) ، (٣ ، -١) ، (٢ ، ٦) }

المجال = { ٢ ، ١ ، -٣ ، ٣ }

المدى = { ٥ ، ٤ ، ٠ ، -١ ، ٦ }

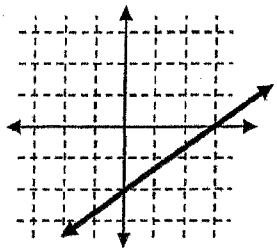
العلاقة لا تمثل دالة لان العنصر ٢ من المجال ارتبط بعنصرين من المدى

٣) إذا كانت ق (س) = س - ٣ ، هـ (س) = س^{٢} + ١ فان

ق (٤) - هـ (٢) = [٤ - ٣] - [٤ + ١] = [١] - [٥] = -٤

٤) ميل المستقيم المار بالنقاط (٥ ، -٢) ، (٣ ، ٤) هو $\frac{٤ - (-٢)}{٣ - ٥} = \frac{٦}{-٢} = -٣$

٥) من الشكل المقابل



معادلة المستقيم المرسوم بصيغة الميل والمقطع هي ص = -٢ س - ٢

الميل = -٢ ، المقطع الصادي = -٢

٦) ٥ ! = ١ × ٢ × ٣ × ٤ × ٥ = ١٢٠

٧) $ل_{٢}^{١٠} = \frac{١٠!}{(١٠-٢)!} = \frac{١٠!}{٨!} = \frac{١٠ \times ٩ \times ٨!}{٨!} = ٩٠$

٨) $ق_{٣}^{٧} = \frac{٧!}{(٧-٣)! \times ٣!} = \frac{٧!}{٤! \times ٣!} = \frac{٧ \times ٦ \times ٥ \times ٤!}{٤! \times ٣ \times ٢ \times ١} = ٣٥$

٩) إذا كان الجدول المقابل يبين ثمن وجبتي إفطار في احد المطاعم

فان نظام المعادلات الذي يمثل الموقف هو

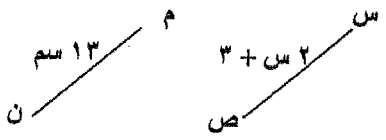
٣ س + ٢ ص = ١٠٣

٤ س + ٥ ص = ١٤٠

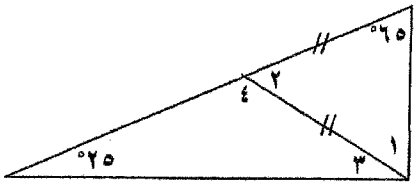
الوجبة	الثمن (بالدينار)
٣ شطائر ، علبتا عصير	١.٣
٤ شطائر ، علبة عصير	١.٤

١٠) في الشكل إذا كان س ص ≅ م ن

فان س = ... ٥ .....



١١) من الشكل



ق ∠ ١ = ... ١١٥° .....

ق ∠ ٢ = ... ٥٠° .....

ق ∠ ٣ = ... ٢٥° .....

ق ∠ ٤ = ... ١٣٠° .....

١٢) أكمل الحدود الثلاثة للمتتابعة

١٣ ، ١٠ ، ٧ ، ..... ٤ ..... ، ..... ١ ..... ، ..... -٢ .....

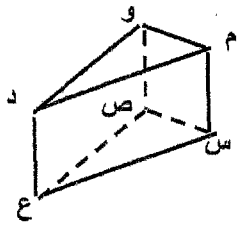
١٣) إذا كان الحد النوني لمتتابعة هو أن = ٤ ن – ٥

فان أ) أ١٠ = ... ٤ × ١٠ – ٥ = ٤٠ – ٥ = ٣٥

ب) ترتيب الحد الذي قيمته ٩٥ هو ..... ٢٥ .....

١٤) الزاوية التي قياسها ٤٧ ° تتمم الزاوية التي قياسها ..... ٤٣° ... وتكمل الزاوية التي قياسها ..... ١٣٣° .....

١٥) من الشكل المرسوم أمامك



أ) القطعة المستقيمة التي توازي م و هي ..... د س .....

ب) القطع المستقيمة التي تخالف م و هي ..... د ع و ..... ع س و .....

١٦) تسعة أمثال عدد ناقص ٧ يعطي على الأقل ١٤ .

المتباينة التي تمثل العبارة هي ..... ٩ س – ٧ ≥ ١٤ .....

١٧) معادلة المستقيم ٦ س + ٢ص = ١٠ في صيغة الميل والمقطع هي ..... ص = -٣ س + ٥ .....

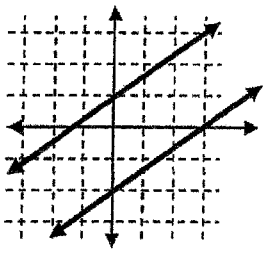
٢ ص = -٦ س + ١٠

ص = -٣ س + ٥

١٨) يحتوي صندوق على ٥ كرات حمراء و ٣ كرات بيضاء فإذا سحبت منه كرتان على التوالي وبدون إرجاع فان

ل (حمراء و بيضاء) = ... ٥/٨ × ٣/٧ = ١٥/٥٦ .....

موقع أوائل الإعداديين



السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي

١) أي المصطلحات الآتية يصف النظام الممثل بيانيا بالشكل المقابل

أ) متسق ب) متسق وغير مستقل

جـ) متسق ومستقل (د) غير متسق

٢) عدد طرق اختيار ٣ قصص من ٥ قصص هو .

أ) ١٥ طريقة ب) ٢٠ طريقة

(جـ) ١٠ طرق د) ٢٥ طريقة

٣) ما الزوج المرتب الذي يحل النظام التالي ؟

س + ص = ٧ ، ٣س – ص = ١

أ) (٦ ، ١) (ب) (٢ ، ٥)

جـ) (٥ ، ٢) د) (١ ، ٦)

٤) الخاصية التي تبرر العبارة " إذا كان $\frac{١}{٢}$ س = ٣ فان س = ٦ "

أ) الطرح للمساواة (ب) الضرب للمساواة

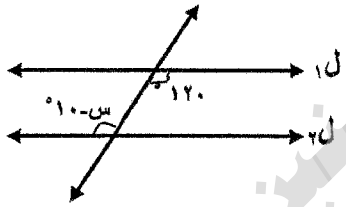
جـ) الجمع للمساواة د) التوزيع

٥) إذا كان قياس إحدى زاويتي القاعدة في المثلث المتطابق الضلعين ٣٥ ° فان قياس زاوية الرأس هو

(أ) ١١٠ ° ب) ١٠٠ °

جـ) ٧٠ ° د) ١٤٠ °

٦) من الشكل إذا كان ل١ // ل٢ فان قيمة س هي .



أ) ١١٠ ° ب) ١٠٠ °

جـ) ١٤٠ ° (د) ١٣٠ °

٧) اشترى محمد أجهزة كهربائية بالتقسيط ، حيث دفع ٧٥ دينار مقدما ويدفع ١٠ دنانير كل شهر

المعادلة التي تعطي المبلغ الكلي (ص) الذي دفعه محمد بعد (س) شهر هي .

أ) ص = ٧٥ س + ١٠ ب) ص= ٧٥ – ١٠ س

(جـ) ص = ٧٥ + ١٠ س د) ص = ٧٥ س – ١٠

٨) ظهور صورة او كتابة في تجربة القاء قطعة نقود يمثلان حدثان

أ) غير متنافيان (ب) متنافيان

جـ) متناظران د) غير ذلك

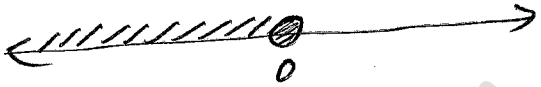
مدرسة أوائل الإعدادية للبنين

السؤال الثالث : ١) اوجد مجموعة حل المتباينة

٧ س - ١ ≥ ٥ س + ٩ ومثل الحل على خط الأعداد .

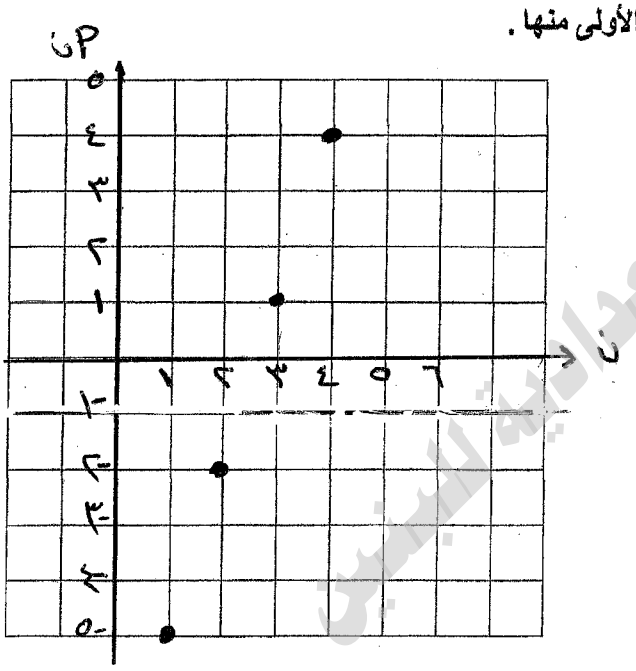
الحل :

$$٧س - ٥س \geq ٩ + ١$$
$$٢س \geq ١٠$$
$$\frac{٢}{٢}س \geq \frac{١٠}{٢}$$
$$\boxed{س \geq ٥} \quad م ح = \{س / س \geq ٥\}$$



٢) من المتتابعة ٥ ، -٢ ، ١ ، ٤ ، .....

اوجد الحد النوني للمتتابعة ومثل الحدود الأربعة الأولى منها .



الحل :

$$\boxed{أ_١ = ٥-} \quad \boxed{د = ٣}$$
$$أ_ن = أ_١ + (ن-١) د$$
$$أ_ن = ٥- + (ن-١) \times ٣$$
$$أ_ن = ٥- + ٣ن - ٣$$
$$\boxed{أ_ن = ٣ن - ٨}$$

٣) اوجد قيمة ر التي تجعل ميل المستقيم المار بالنقطتين (-١ ، ٤) ، (٥ ، ر) يساوي $\frac{١}{٢}$

الحل :

$$م = \frac{ص_٢ - ص_١}{س_٢ - س_١}$$
$$\frac{ر - ٤}{٥ - -١} = \frac{١}{٢}$$
$$\frac{ر - ٤}{٥ + ١} = \frac{١}{٢}$$
$$\frac{ر - ٤}{٦} = \frac{١}{٢}$$
$$٢ر - ٨ = ٦$$
$$٢ر = ٦ + ٨$$
$$\frac{٢}{٢}ر = \frac{١٤}{٢}$$
$$\boxed{ر = ٧}$$

موجه أوائل الإعدادية للرياضيات

السؤال الرابع : ١) حل نظام المعادلات الآتية بالحذف

٢ س + ص = ١ ، ٣ س − ص = ٩

الحل :

(١) + (٢)

٢ س + ص = ١

٣ س − ص = ٩

٥ س = ١٠

س = ١٠ / ٥

س = ٢

بالتعويض في (١)

٢ × ٢ + ص = ١

٤ + ص = ١

ص = −٣

الحل = (٢ ، −٣)

٢) حل النظام الأتي بالتعويض

ص = س + ٨ ، ٢ س + ص = − ١٠

الحل :

٢ س + (س + ٨) = − ١٠

٣ س + ٨ = − ١٠

٣ س = − ١٠ − ٨

س = − ١٨ / ٣

س = − ٦

ص = − ٦ + ٨

ص = ٢

الحل = (− ٦ ، ٢)

٣) حل المعادلة ٣ س + ٥ = ١١ بيانيا ثم تحقق جبريا.

الحل :

٣ س + ٥ − ١١ = ٠

٣ س − ٦ = ٠

س	ص
٠	− ٦
١	− ٣
٢	٠

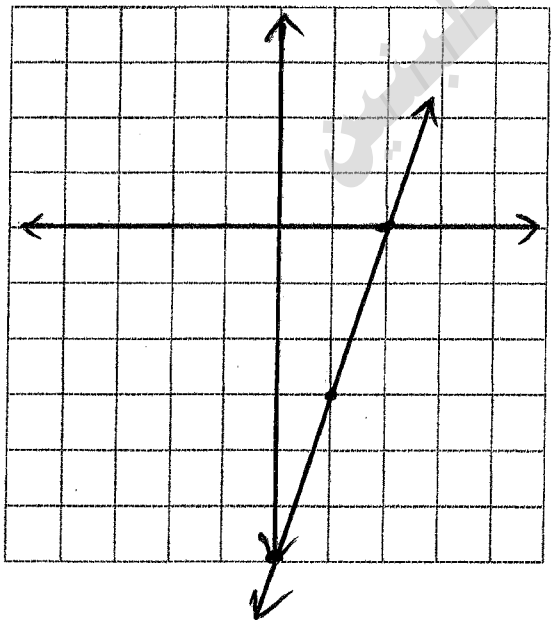
جبريا :

٣ س = ١١ − ٥

س = ٦ / ٣

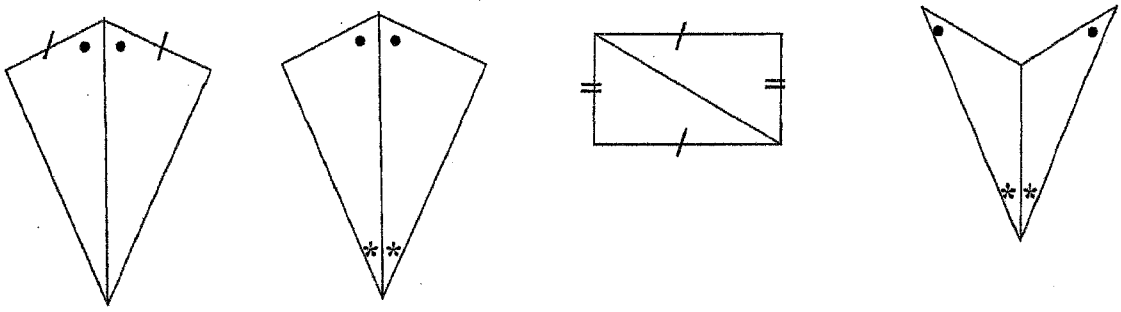
س = ٢

س = ١ لقطع السينى = ٢



السؤال الخامس : ١) حدد فيما يلي المسلمة أو النظرية التي يمكن استعمالها لإثبات تطابق المثلثين

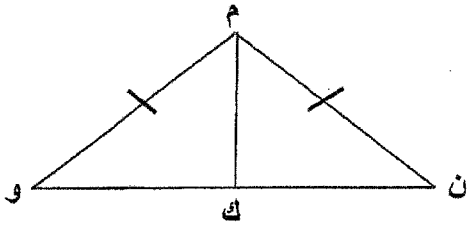
أ) ...ن...ن...ص... ب) ...ص...ص...ص... جـ ...ن...ص...ن... د) ...ص...ت...ص...



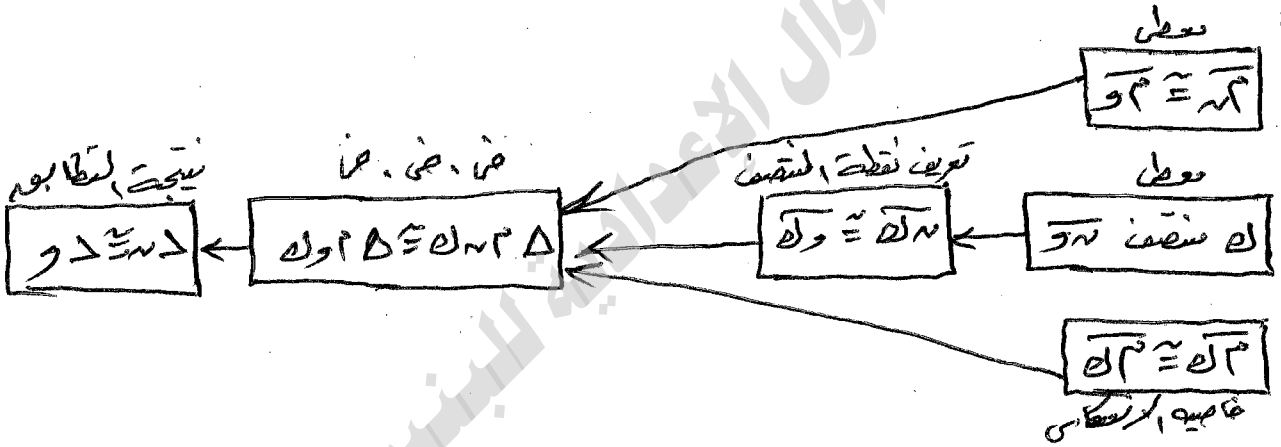
٢) في الشكل المرسوم إذا كانت

م ن ≅ م و ، ك منتصف ن و

اثبت أن Δ م ن ك ≅ Δ م و ك (باستخدام برهان تسلسلي)

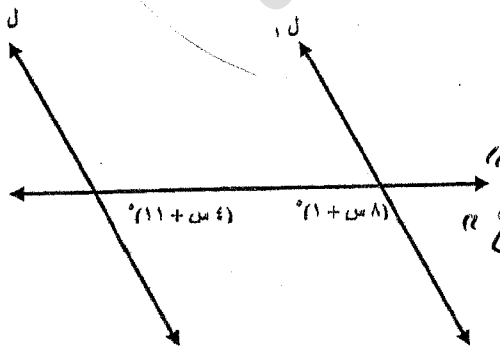


الحل :



٣) من الرسم اوجد قيمة س ليكون ل١ // ل٢ مع كتابة مبرر كل خطوة .

الحل :



ل١ // ل٢ « معطى »

٨ س + ١ + ٤ س + ١١ = ١٨٠ « متحالفتان »

١٢ س + ١٢ = ١٨٠ « خاصية الطرح »

١٢ س / ١٢ = ١٦٨ / ١٢ « خاصية التعويض والقسمة »

س = ١٤ « خاصية التعويض »

السؤال السادس : ١) إذا كانت ٣ (س – ٤) = ٢ س + ٧ فاثبت أن س = ١٩ باستخدام برهان ذو عمودين .

الحل :

العبارات	المبررات
٣(س-٤) = ٢س+٧	معطى
٣س-١٢ = ٢س+٧	خاصية التوزيع
٣س-٢س = ٧+١٢	خاصية الجمع والطرح
س = ١٩	خاصية التعويض

٢) في الشكل إذا كانت $\overline{أب} \cong \overline{جد}$

فاثبت أن $\overline{أجـ} \cong \overline{بد}$ (مستخدما برهانا حرا)

الحل : بما ان $\overline{أب} \cong \overline{جد}$ فان أب = جد وفقا لتعريف التطابق

وباضافة $\overline{بجـ}$ إلى الطرفين نجد ان أب + بجـ = جد + بجـ

ويستنتج ان أجـ = بد وبالتالي يكون

$\overline{أجـ} \cong \overline{بد}$ وفقا لتعريف التطابق

٣) حدد أي العبارات الآتية صحيحة دائما ، أم صحيحة احيانا ، أم غير صحيحة

أ) يمكن أن يتقاطع المستقيمين في نقطتين . غير صحيحة

ب) أي ثلاث نقاط تحدد مستوى وحيد . صحيحة احيانا

جـ) يتقاطع المستويان في مستقيم . صحيحة دائما

د) المستقيمان اللذان لا يتقاطعان يكونان متوازيان . صحيحة احيانا

هـ) يمكن أن يمر بنقطتين مختلفتين مستقيمين مختلفين . غير صحيحة

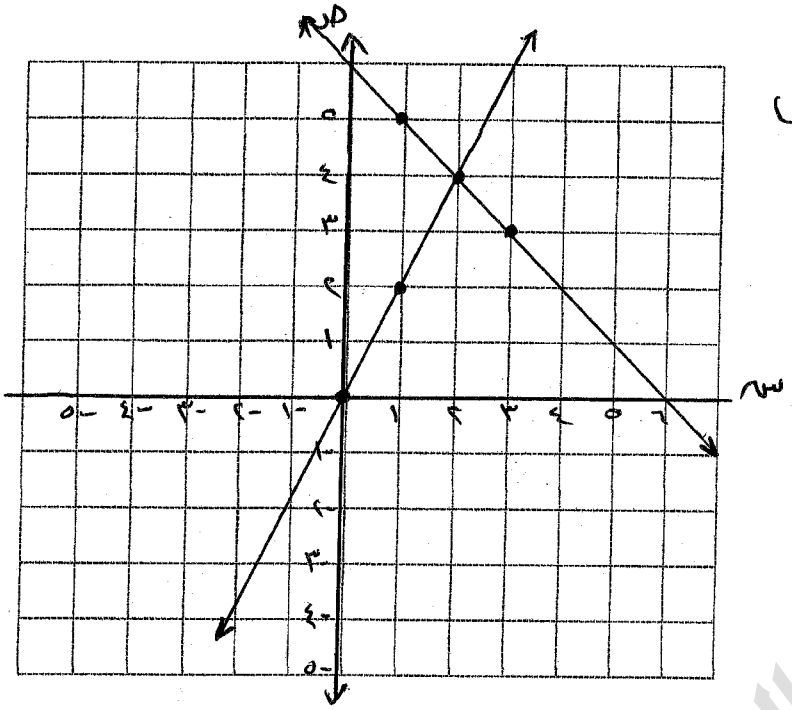
و) يمكن أن يتقاطع مستويان في نقطة . غير صحيحة

ن) المستقيمان المتخالفان لا يجمعهما مستوى واحد. صحيحة دائما

السؤال السابع : ١) حل نظام المعادلات الآتية بيانيا .

ص = ٢ س ، ص = ٦ – س

الحل :



ص = ٢ س ، ص = ٦ – س

س	ص
١	٢
٢	٤
٠	٠

س	ص
١	٥
٢	٤
٣	٣

الحل = (٢ ، ٤)

٢) كيس يحتوي ٥ بطاقات حمراء و ٥ بطاقات زرقاء وكل البطاقات من كل لون مرقمة من ١ الى ٥ ، فاذا سحبت

اولا : اذا سحبت بطاقتان على التوالي بدون ارجاع البطاقة المسحوبة اوجد

١) ل (حمراء و زرقاء) = $\frac{٥}{١٠} \times \frac{٥}{٩} = \frac{٥}{١٨}$

٢) ل (زرقاء و زرقاء) = $\frac{٥}{١٠} \times \frac{٤}{٩} = \frac{٢}{٩}$

ثانيا : اذا سحبت بطاقة واحدة من الكيس اوجد .

١) ل (حمراء او زرقاء) = ل (حمراء) + ل (زرقاء) – ل (حمراء و زرقاء)

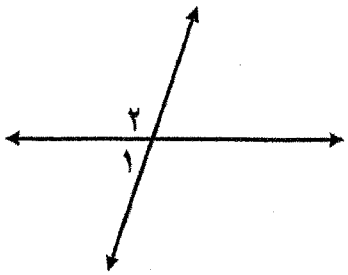
$= \frac{٥}{١٠} + \frac{٥}{١٠} - \frac{صفر}{١٠} = \frac{١٠}{١٠} = ١$

٢) ل (حمراء او عدد زوجي) = ل (حمراء) + ل (زوجي) – ل (حمراء و زوجي)

$= \frac{٥}{١٠} + \frac{٤}{١٠} - \frac{٢}{١٠} = \frac{٧}{١٠}$

٣) في الشكل اوجد قياس الزوايا المرقمة إذا كانت

ق ∠ ١ = (٣ س + ٧٠)° ، ق ∠ ٢ = (٢س + ٦٠)°



الحل : ق ∠ ١ + ق ∠ ٢ = ١٨٠ متكاملتان

٣ س + ٧٠ + ٢ س + ٦٠ = ١٨٠

٥ س + ١٣٠ = ١٨٠

٥ س = ١٨٠ – ١٣٠

٥ س = ٥٠

س = ١٠

السؤال الأول :

أ) أكمل العبارات التالية لتحصل على عبارات صحيحة :

١) إذا كانت العلاقة { (٢ ، ٥) ، (ـ ١ ، ٣) ، (١ ، ٥) ، (٢ ، ٣) } ، فإن :

المجال = { ٢ ، ـ ١ ، ١ ، ..... } ، المدى = { ٥ ، ٣ ، ..... }

هذه العلاقة لا تمثل دالة لأن العنصر ٢ من المجال ارتبط بعنصرين من المدى

٢) في المتتابعة : ـ ٣ ، ٢ ، ٧ ، ١٢ ، .... ، الحدود الثلاثة التالية هي : ١٧ ، ٢٢ ، ٢٧

٣) قيمة ر التي تجعل ميل المستقيم المار بالنقطتين (١ ، ٠) ، (٣ ، ر) يساوي ٢ هي : .....

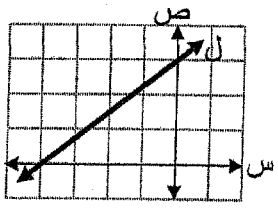
٤) إذا كان د (س) = س + ٣ ، ق (س) = ٥ س ـ ١ ، فإن :

د (٥) = ٥ + ٣ = ٨ ، ق (٣) = ٥ × ٣ ـ ١ = ١٥ ـ ١ = ١٤

٥) إذا رمي حجر نرد اعتيادي مرة واحدة فقط فإن احتمال ظهور عدد أقل من ٣ هو $\frac{٢}{٦} = \frac{١}{٣}$

٦) التعبير الرمزي للعبارة اللفظية **ثلاثة أمثال عدد مضافا إليه خمسة يعطي على الأقل ١** هو ٣ س + ٥ ≥ ١

٧) من المستقيم (ل) الممثل جانبا :



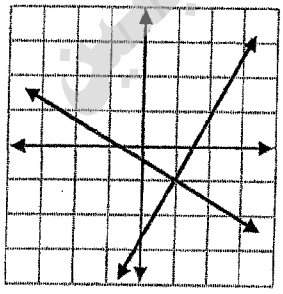
المقطع السيني = ـ ٤

المقطع الصادي = ٣

٨) عدد الطرق الممكنة لترتيب خمسة كتب في رف تساوي ٥ ! = ٥ × ٤ × ٣ × ٢ × ١ = ١٢٠ طريقة

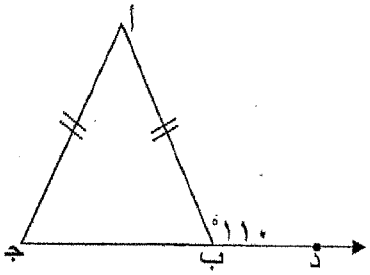
٩) صفر ! = ١

١٠) من النظام المجاور :



مجموعة الحل = { (١ ، ـ ١) }

١١) في الشكل المجاور :

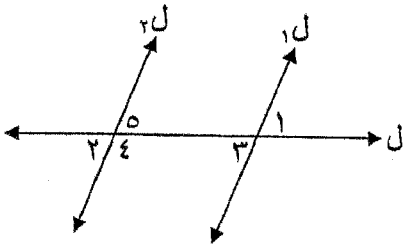


ق (أ ب جـ) = ٧٠

ق (جـ) = ٧٠

ق (أ) = ٤٠

١٢) في الشكل المجاور :



ل١ // ل٢ ، ق ($\hat{١}$) = ٦٠° ، فإن :

ق ($\hat{٢}$) = ٦٠°

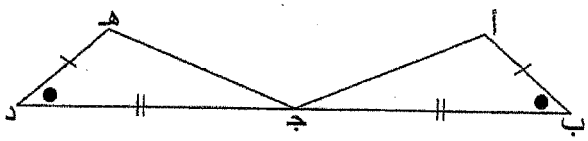
ق ($\hat{٤}$) = ١٨٠ - ٦٠ = ١٢٠°

الزاويتان اللتان تمثلان زاويتان متحالفتان هما ٣ ، ٤

١٣) قياس كل زاوية في المثلث المتطابق الأضلاع يساوي ٦٠°

١٤) إذا كان : س = ص ، ص = ع فإن س = ع ، هذه الخاصية تسمى خاصية التعدي

١٥) Δ أ ب جـ ≅ Δ ء د جـ



حسب الحالة ض ز ض

ب) حدد ما إذا كانت كل عبارة فيما يأتي **صحيحة دائما ، صحيحة أحيانا ، ليست صحيحة :**

١) يمكن أن يتقاطع مستقيمان في نقطتين . (ليست صحيحة)

٢) يمر مستوى واحد فقط بالنقاط س ، ص ، ع . (صحيحة أحيانا)

٣) النقطة م تحدد مستقيما واحدا فقط . (ليست صحيحة)

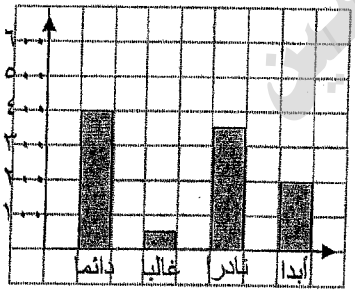
٤) يحتوي تقاطع مستويين نقطتين على الأقل (صحيحة دائما)

٥) المستقيمان يحددان مستوى . (صحيحة أحيانا)

ج) أجرت صحيفة استطلاعا لسكان جزيرة سترة عن طريق سؤال ١٠٠٠ شخص عشوائيا ، وكان السؤال :

هل تتحدث عبر الهاتف الجوال أثناء قيادة السيارة ؟

وجاءت النتائج كما في الشكل المجاور :



أجب عما يلي :

١) المجتمع هو سكان جزيرة سترة

٢) العينة هي ١٠٠٠ شخص

٣) أسلوب جمع البيانات هو الاستبيان

٥) إذا كان استنتاج الصحيفة من هذه الدراسة أن **سائقو جزيرة سترة غير حريصين** ، فما مدى صحة هذا الاستنتاج ؟

مع ذكر السبب .

غير صحيح لأنه لم يتم دراسة أسباب أكثر من ذلك

دائما وكاملة

مدرسة أوال الإعدادية للبنين

السؤال الثاني :

أ) من المتتابعة : ٢ ، ٥ ، ٨ ، ١١ ، ...

١) أوجد الحد النوني للمتتابعة .

$أ = ٢$ ، $د = ٣$

$ن أ = أ + (ن - ١) د$

$= ٢ + (ن - ١) ٣$

$ن أ = ٣ ن + ٢ - ٣$

$ن أ = ٣ ن - ١$

٢) أوجد الحد الثلاثين للمتتابعة .

$ن = ٣٠$

$٣٠ أ = ٣ \times ٣٠ - ١ = ٨٩$

٣) ما رتبة الحد الذي قيمته ٤٤ في المتتابعة .

$ن أ = ٣ ن - ١$

$٤٤ = ٣ ن - ١$

$٤٤ + ١ = ٣ ن$

$\frac{٤٥}{٣} = \frac{٣ ن}{٣}$

$ن = ١٥$

٤) هل الحد الذي قيمته ٣٣ أحد حدود المتتابعة ؟ برر إجابتك .

$ن أ = ٣ ن - ١$

$٣٣ = ٣ ن - ١$

$٣٤ = ٣ ن$

$\frac{٣٤}{٣} = \frac{٣ ن}{٣}$

$ن = ١١,٣٣$ غير مقبول

الحد الذي قيمته ٣٣ ليس أحد حدود المتتابعة

ب) أوجد مجموعة الحل للمتباينة $\frac{١}{٢}$ س $- ٣ > ٢$ ، ومثلها على خط الأعداد .

$\frac{١}{٢}$ س $> ٢ + ٣$

$\frac{١}{٢}$ س > ٥

$\times ٢$ $\times ٢$

س > ١٠

مجموعة الحل $= \{ س : س > ١٠ \}$

ج) أوجد مجموعة الحل للنظام ٢ س + ص = ٥

س $-$ ص = ١ (+)

$٣ س = ٦$

$\frac{٣ س}{٣} = \frac{٦}{٣}$

س = ٢

٢ + ص = ٥

ص = ٥ $-$ ٢

ص = ٣

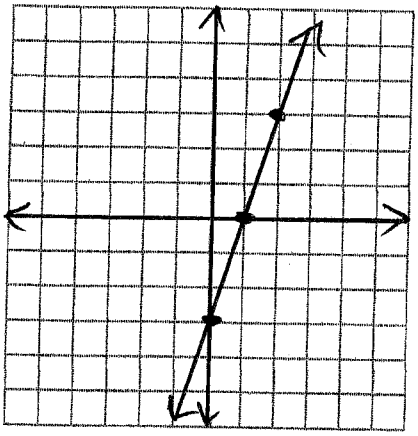
مجموعة الحل $= \{ (٢ ، ٣) \}$

السؤال الثالث :

أ) حل المعادلة ٣ س + ١ = ٤ **بيانيا** .

٣ س + ١ - ٤ = ٠

٣ س - ٣ = ٠



س	ص
٠	-٣
١	٠
٢	٣

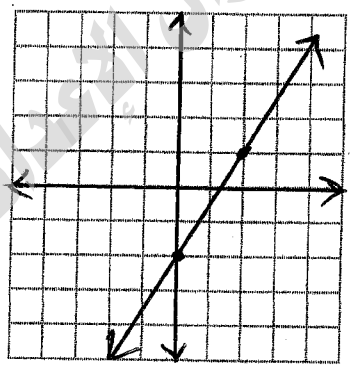
س = ١ هو الحل

ب) إذا كانت : ٢ ص - ٣ س = - ٤ ،

١) اكتب المعادلة بصيغة الميل والمقطع .

ص = $\frac{٣}{٢}$ س - ٢

٢) مثل المعادلة بيانيا .

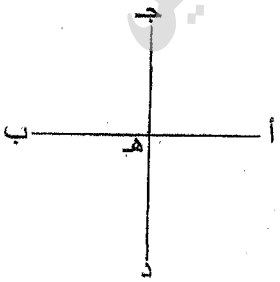


ج) في الشكل المجاور :

هـ نقطة منتصف كل من $\overline{أب}$ ، $\overline{جـ د}$ ،

أ ب = جـ د . اكتب **برهانا حرا** لإثبات أن :

$\overline{أهـ} \cong \overline{هـ د}$.



البرهان :

هـ منتصف $\overline{أب}$ يكون $أهـ = \frac{١}{٢} أب$ وحسب تعريف نقطة

منتصف القطعة المستقيمة فإن هـ منتصف $\overline{جـ د}$ يكون

$هـ د = \frac{١}{٢} جـ د$ ولكن $أب = جـ د$ وهذا معطى

أي أن $\frac{١}{٢} أب = \frac{١}{٢} جـ د$ وبالتالي نتج أن $أهـ = هـ د$ أي أن $\overline{أهـ} \cong \overline{هـ د}$ حسب تعريف القطعة

مدرسة أوائل الإعدادية للبنين

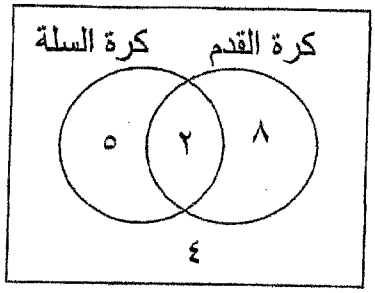
السؤال الرابع :

أ) أوجد قيمة ما يلي :

١) $ل^{٥}_{٢}$ = $\frac{١٠}{١(٣-٥)!}$ = $\frac{١٠}{١٣}$ = $\frac{١\times٢\times٣\times٤\times٥}{١\times٢\times٣}$ = ٢٠

٢) $ق^{٧}_{٤}$ = $\frac{١٧}{١٤\times١٣}$ = $\frac{١\times٢\times٣\times٤\times٥\times٦\times٧}{١\times٢\times٣\times٤\times١\times٢\times٣}$ = ٢٥

ب) يمثل شكل فن المجاور عدد الطلاب اللذين يحبون كرة القدم والسلة في احدى المدارس:



١) العدد الكلي للطلاب = ١٩

٢) عدد الطلاب الذين يحبون كرة القدم = ١٠

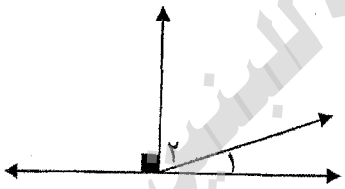
٣) عدد الطلاب الذين يحبون كرة السلة = ٧

٤) عدد الطلاب الذين يحبون كرة القدم وكرة السلة معاً = ٢

٥) إذا تم اختيار أحد الطلاب عشوائياً فأوجد:

ل(كرة القدم أو كرة السلة) = $\frac{١٠}{١٩}$ + $\frac{٧}{١٩}$ − $\frac{٢}{١٩}$ = $\frac{١٥}{١٩}$

ج) في الشكل المجاور :



ق ($\hat{١}$) = ٥ س − ٥

ق ($\hat{٢}$) = ١٢ س + ١٠

أوجد ق ($\hat{١}$) ، ق ($\hat{٢}$) **مبررا خطوات الحل** .

البرهان :

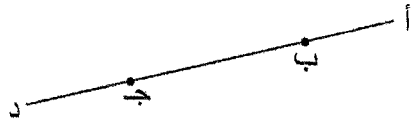
١) ق ($\hat{١}$) + ق ($\hat{٢}$) = ٩٠	١) متتامتان
٢) ٥ س − ٥ + ١٢ س + ١٠ = ٩٠	٢) بالتعويض
٣) ١٧ س + ٥ = ٩٠	٣) بالجمع والطرح
٤) ١٧ س = ٨٥	٤) بالتعويض والضرب
٥) س = ٥	٥) بالقسمة

∴ س = ٥ ، بالتعويض ٢

مدرسة أول الإعدادية للبنين

السؤال الخامس :

أ) في الشكل المجاور :



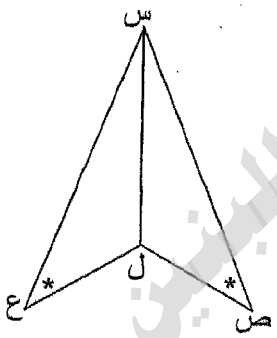
$\overline{أجـ} \cong \overline{بد}$ ، أثبت **باستخدام برهان ذا عمودين** أن :

$\overline{أب} \cong \overline{جد}$.

البرهان :

العبارات	المبررات
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

ب) في الشكل المجاور :

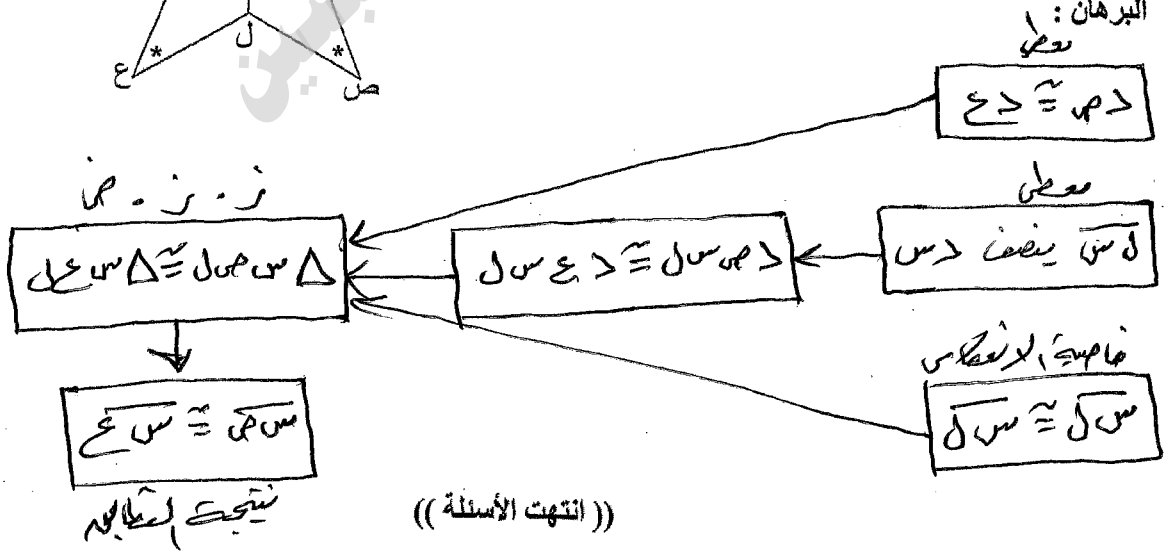


$\hat{ص} \cong \hat{ع}$ ، $\overline{ل س}$ ينصف $\hat{س}$ ،

اكتب **برهانا تسلسليا** لإثبات أن :

$\overline{س ص} \cong \overline{س ع}$

البرهان :



((انتهت الأسئلة))

مدرسة أول الإعدادية للبنين