ملاحظة : أجب عن خمسة أسئلة فقط ، ولكل سؤال 20 درجة .

س١ : أ) رتب الأعداد من الأصغر إلى الأكبر (تصاعدياً) (لاثنين فقط) مما يأتي :

١) ٢٤ ، – ٢٥ ، ١٤ ، ٠ ، – ١٥

٢) ١٣ ، – ١٣ ، ١٢ ، – ١٢ ، ٨

٣) – ٦٣ ، – ٧٣ ، – ٣٦ ، – ٣٧ ، – ٢١

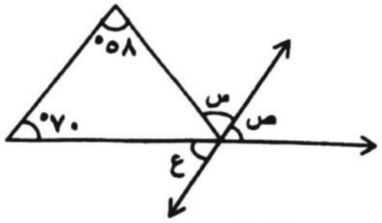
ب) الجدول المجاور يمثل أنواع الفاكهة المفضلة لدى بعض التلاميذ .

١) ما نسبة عدد التلاميذ الذين يفضلون التفاح على الفراولة ؟

٢) ما النسبة المئوية لعدد التلاميذ الذين يفضلون المشمش إلى العدد الكلي ؟

نوع الفاكهة	عدد التلاميذ
المشمش	٧
الموز	٨
التفاح	٤
الفراولة	٩

س٢ : أ) جد قياسات س ، ص ، ع من الشكل الآتي (لاثنين) فقط :



ب) جد الناتج لكل مما يأتي : ١) $٧ + ٤,٢٥ \times ٧$ ٢) $١,٠٦ + ٢,٤٥ \times ٧$

س٣ : اجب عن فرعين فقط مما يأتي :

أ) جد ناتج ما يأتي باستعمال ترتيب العمليات : $\left(٥ \frac{١}{٤} - ١ \frac{٢}{٤} \right) \times \frac{٢}{٧}$

ب) عين النقاط : أ (٣ ، ٠) ، ب (٠ ، ٠) ، جـ (٠ ، ٢) على المستوي الإحداثي ، ثم تعرف على الشكل الناتج .

جـ) شاركت في أحد سباقات السيارات (٣٠) سيارة زرقاء وحمراء ، إذا كان عدد السيارات الزرق أربعة أمثال عدد السيارات الحمر ، فكم سيارة زرقاء شاركت في السباق ؟

س٤ : أ) البعد بين مدينة بغداد وكركوك (٢٢٥) كم ، فإذا رسمت خريطة بمقياس $\frac{١}{٤٥٠٠٠٠٠}$ ، فما البعد بين المدينتين على الخريطة ؟

ب) حل المعادلات التالية (لاثنتين فقط) باستعمال العلاقة بين الجمع والطرح :

١) ٦٧ – م = ٨٤ ٢) ٤٥ + ن = ٧٢ ٣) ل – ١٨٩ = ١٣٤

س٥ : أجب عن فرعين فقط مما يأتي :

أ) شبه منحرف قاعدتاه هما (٣ م ، ٥ م) وارتفاعه (٤ م) ، جد مساحته .

ب) إذا كانت الزاويتان ع ، ل زاويتين متتامتين ، وكان قياس الزاوية ل = ٢٣° ، فما قياس الزاوية ع ؟

جـ) جد قيمة : ٢٣,٨ ÷ س ، إذا كانت س = ٧ .

س٦ : أ) حدّد القيمة المتطرفة ، ثمّ احسب الوسيط بوجود القيمة المتطرفة للبيانات الآتية : ٨٠ ، ٦٥ ، ٤٠ ، ٥٥ ، ٢٠

ب- جد ناتج (اثنين فقط) مما يأتي في أبسط صورة :

١) $\frac{٣}{٥} \times \frac{١٠}{١٥} \times \frac{١}{٢}$ ٢) $٤ \frac{١}{٥} \div ٢ \frac{١}{٣}$ ٣) $\frac{٧}{١٦} \times \frac{٨}{١٤} \times \frac{٢}{٣}$

أجوبة اسئلة الرياضيات ٢٠٢٤ الدور الثاني

س١ : أ) رتب الأعداد من الأصغر إلى الأكبر (تصاعديا)

١) ٢٤، ـ ٢٥، ١٤، ٠، ـ ١٥

ج/ ـ ٢٥، ـ ١٥، ٠، ١٤، ٢٤

٢) ١٣، ـ ١٣، ١٢، ـ ١٢، ٨

ج/ ـ ١٣، ـ ١٢، ٨، ١٢، ١٣

٣) ـ ٦٣، ـ ٧٣، ـ ٣٦، ـ ٣٧، ٢١

ج/ ـ ٧٣، ـ ٦٣، ـ ٣٧، ـ ٣٦، ٢١

ب) الجدول المجاور يمثل أنواع الفاكهة المفضلة لدى بعض التلاميذ

نوع الفاكهة	عدد التلاميذ
المشمش	٧
الموز	٨
التفاح	٤
الفراولة	٩

١) ما نسبة عدد التلاميذ الذين يفضلون التفاح على الفراولة؟

$$\frac{\text{عدد التلاميذ الذين يفضلون التفاح}}{\text{عدد التلاميذ الذين يفضلون الفراولة}} = \frac{٤}{٩}$$

⇐ ٤ : ٩

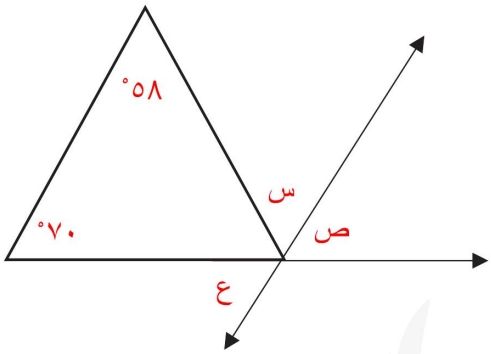
٢) ما النسبة المئوية لعدد التلاميذ الذين يفضلون المشمش إلى العدد الكلي؟

العدد الكلي = ٧ + ٨ + ٤ + ٩ = ٢٨

$$\frac{\text{عدد الذين يفضلون المشمش}}{\text{العدد الكلي}} = \frac{٧^{١}}{٢٨_{٤}}$$

النسبة المئوية $= \frac{١ \times ٢٥}{٢٥} = \frac{٢٥}{١٠٠} = ٢٥\%$

س٢ : أ) جد قياسات س، ص، ع من الشكل الأتي:



س= ٥٨° (زاوية متبادلة)

ص= ٧٠° (زاوية متناظرة)

ع= ٧٠° (زاوية متبادلة)

او ص= ٧٠° لأنها متقابلة بالرأس مع ع

ب) جد الناتج لكل مما يأتي:-

١) ٧ + ٤,٢٥ × ٧

= ٧ + ٢٩,٧٥

= ٣٦,٧٥

٢) ١,٠٦ + ٢,٤٥ × ٧

= ١,٠٦ + ١٧,١٥

= ١٨,٢١

س٣ : أ) جد ناتج باستعمال ترتيب العمليات:-

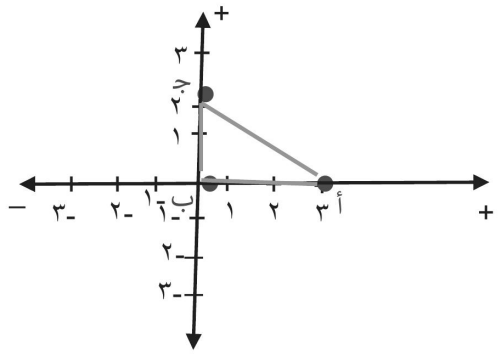
$(٥\frac{١}{٤} - ١\frac{٢}{٤}) \times \frac{٢}{٧}$

$(\frac{٢١}{٤} - \frac{٦}{٤}) \times \frac{٢}{٧} = \frac{١٥}{٤} \times \frac{٢}{٧}$

$= \frac{١٥}{٤} = ١\frac{١}{١٤}$

ب) عين النقاط أ(٣، ٠)، ب(٠، ٠)، ج(٠، ٢)

على المستوى الإحداثي ثم تعرف على الشكل الناتج.



⇐ الشكل مثلث

ج) شاركت في أحد سباقات السيارات (٣٠) سيارة زرقاء وحمراء، إذا كان عدد السيارات الزرق أربعة أمثال عدد السيارات الحمر فكم سيارة زرقاء شاركت في السباق؟

أفهم ⇐ المعطيات ⇐ شاركت في أحد سباقات السيارات (٣٠) سيارة زرقاء وحمراء، وكان عدد السيارات الزرق أربعة أمثال عدد السيارات الحمر.

المطلوب ⇐ عدد السيارات الزرقاء التي شاركت في السباق.

أخطط ⇐ أخمن و أتحقق من التخمين للوصول إلى الإجابة الصحيحة.

أحل/

السيارات الحمر س	السيارات الزرق ٤س	المجموع س+٤س	التحقق
٣	٤ × ٣ = ١٢	٣ + ١٢ = ١٥	١٥ اصغر من ٣٠ ✗
٥	٤ × ٥ = ٢٠	٥ + ٢٠ = ٢٥	٢٥ اصغر من ٣٠ ✗
٦	٤ × ٦ = ٢٤	٦ + ٢٤ = ٣٠	✓

التحقق: عدد السيارات الزرق ٤ أمثال الحمر

عدد السيارات الحمر = ٦

عدد السيارات الحمر = ٤ × ٦ = ٢٤

إذن ٦+ ٢٤ = ٣٠ التخمين صحيح.

س٤ : أ) البعد بين مدينة بغداد و كركوك (٢٢٥) كم فإذا رسمت خريطة بمقياس $\frac{١}{٤٥٠٠٠٠٠}$ فما البعد بين المدينتين على الخريطة؟

البعد الحقيقي = ٢٢٥ كم ١كم = ١٠٠٠٠٠سم

= ٢٢٥ × ١٠٠٠٠٠ = ٢٢٥٠٠٠٠٠

البعد على الخريطة = مقياس الرسم × البعد الحقيقي.

$= \frac{١}{٤٥٠٠٠٠٠} \times ٢٢٥٠٠٠٠٠ = ٥$ سم

ب) حل المعادلات التالية باستعمال العلاقة بين الجمع و الطرح:-

١) ٦٧ – م = ٨٤ ⇐ م = ٦٧ – ٨٤

م = ٦٧ + (– ٨٤)

م = – ١٧

٢) ٤٥ + ن = ٧٢ ⇐ ن = ٧٢ – ٤٥

= ٧٢ + (– ٤٥)

ن = ٢٧

٣) ل – ١٨٩ = ١٣٤

ل = ١٣٤ + ١٨٩ ⇐ ل = ٣٢٣

س٥ : أ) شبه منحرف قاعدتاه (٣م، ٥م) وارتفاعه ٤م جد مساحته.

مساحة شبه المنحرف = $\frac{١}{٢}$ (ق١ + ق٢) × ع

= $\frac{١}{٢}$ (٣ + ٥) × ٤

= $\frac{١}{٢}$ × ٨ × ٤ = ١٦ م٢

ب) اذا كانت الزاويتان ع، ل زاويتين متتامتين و كان قياس الزاوية ل = ٢٣، فما قياس الزاوية ع؟

بما أن الزاويتان متتامتان اذن مجموع قياسيهما = ٩٠°

ع + ل = ٩٠°

ع + ٢٣ = ٩٠° ⇐ ع = ٩٠ − ٢٣

ع = ٦٧

ج) جد قيمة ٢٣,٨ ÷ س ⇐ س = ٧

٢٣,٨ ÷ ٧ = ٣,٤

س٦ : أ) حدد القيمة المتطرفة ثم احسب الوسط بوجود القيمة المتطرفة: ٨٠، ٦٥، ٤٠، ٥٥، ٢٠

رتب الأعداد تصاعديا ⇐ ٢٠، ٤٠، ٥٥، ٦٥، ٨٠

القيمة المتطرفة ⇐ ٢٠

الوسيط ⇐ ٥٥

ب) جد ناتج:-

١) $\frac{١}{٥} = \frac{١}{٢} \times \frac{٢}{٥} = \frac{١}{٢} \times \frac{١٠}{١٥} \times \frac{٣}{٥}$

٢) $١\frac{١}{٥} = \frac{٩}{٥} = \frac{٣}{٧} \times \frac{٣٢١}{٥} = \frac{٧}{٣} \div \frac{٢١}{٥} = ٢\frac{١}{٣} \div ٤\frac{١}{٥}$

٣) $\frac{١}{٦} = \frac{٢}{٣} \times \frac{١٨}{١٤} \times \frac{١٧}{١٦} \times \frac{١}{٤} \times \frac{١٢}{٣}$