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

س١ : أ) نزل غواص مسافة (١٨) متراً تحت سطح الماء ، فشاهد سمكة قرش تبعد عنه مسافة (٧) أمتار إلى الأعلى على أية مسافة تقع سمكة القرش من سطح الماء ؟

ب) حل (اثنتين) من المعادلات الآتية باستعمال العلاقة بين الضرب والقسمة :

١) ٧ ص = ١٥٤ ٢) ٦٠٥ ÷ ل = ٥٥ ٣) ك ÷ ٦ = ١٢

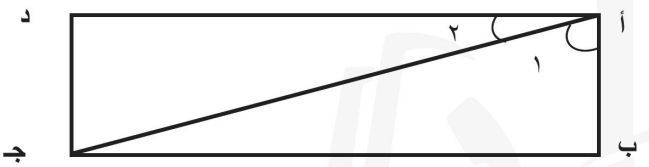
س٢ : أ) موقف للسيارات أرضيته مغطاة ببلاطات كل منها على شكل متوازي أضلاع ، طول قاعدته (٤٠) سم ، وارتفاعه (٢٠) سم ، ما مساحة كل بلاطة ؟

ب) اكتب كل كسر عشري على صورة نسبة مئوية (لاثنين فقط) مما يأتي :

١) ٠,٩ ..... ٢) ٠,٢١ ..... ٣) ٤,٣ .....

س٣ : أجب عن فرعين فقط مما يأتي :

أ) في الشكل المجاور بين ما إذا كانت الزاويتان ١ و٢ متتامتين أو متكاملتين .



ب) وزع مزارع $١٧\frac{١}{٢}$ لترًا من الحليب على علبٍ بالتساوي ، فاحتوت كل منها $١\frac{١}{٤}$ لتر ، ما عدد هذه العلب ؟

جـ) جد قيمة : ٣٢٤,٢٨ ÷ ل إذا كانت ل = ٤ .

س٤ : أ) حل التناسب التالي باستعمال الكسور المتكافئة : $\frac{١٥}{٣١} = \frac{ح}{٩٣}$

ب) جد ناتج (اثنين فقط) مما يأتي باستعمال ترتيب العمليات :

١) $\left(٤\frac{١}{٦} - ٢\frac{٢}{٨}\right) \times \frac{٤}{٩}$ ٢) $\frac{٣}{١٣} \times \frac{٧}{٤} + \frac{١}{٤}$ ٣) $\left(٢\frac{٢}{٣} \div ٢\frac{٥}{٨}\right) \times \frac{٩}{١٢}$

س٥ : أجب عن فرعين فقط مما يأتي :

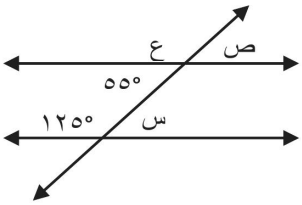
أ) اشترت نغم (٣,٢٥) متراً من القماش ، فإذا كان ثمن المتر الواحد (٤,٥٠٠) ألف ديناراً ، ما المبلغ الذي دفعته نغم ؟

ب) رتب الأعداد من الأكبر إلى الأصغر (تنازلياً) : ٢٠ ، – ٨٢ ، ٠ ، – ٢٠ ، ٨٢

جـ) البعد بين مدينة بغداد ومدينة الموصل (٤٥٠) كم ، فإذا رسمت خريطة بمقياس $\frac{١}{٥٠٠٠٠٠٠}$ ، فما البعد بين المدينتين على الخريطة ؟

س٦ : أ) يتكون الشكل المجاور من مستقيمين متوازيين يقطعهما مستقيم ثالث جد مع ذكر السبب في كل حالة : (لزاويتين فقط)

ق ∠ س ، ق ∠ ص ، ق ∠ ع .



ب) اكتب معادلة (لاثنتين) مما يأتي ، ثم جد حلها وتحقق من صحة الحل :

١) (٣٨) مطروحاً من عدد يساوي (١٧) .

٢) تسعة أمثال عدد يساوي (٧٢) .

٣) ما العدد الذي لو أضيف إليه (٢٠) لأصبح (– ٦) .

أجوبة اسئلة الرياضيات ٢٠٢٢ الدور الاول

س١ أ) (-١٨) + ٧ = -١١ متر تقع سمكة القرش من سطح الماء

(ب) (١) ٧ × ص = ١٥٤ ⇐ ص = ١٥٤ ÷ ٧ ⇐ ص = ٢٢

(٢) ٦٠٥ ÷ ل = ٥٥ ⇐ ل = ٦٠٥ ÷ ٥٥ ⇐ ل = ١١

(٣) ك ÷ ٦ = ١٢ ⇐ ك = ١٢ × ٦ ⇐ ك = ٧٢

س٢ أ) **مساحة متوازي الأضلاع = طول القاعدة × الارتفاع**

= ٤٠ × ٢٠

= ٨٠٠ سم^{٢} ⇒ مساحة كل بلاطة

(ب) ١) ٠,٩ = $\frac{٩}{١٠}$ = $\frac{٩ \times ١٠}{١٠ \times ١٠}$ = $\frac{٩٠}{١٠٠}$ = ٩٠ %

٢) ٠,٢١ = $\frac{٢١}{١٠٠}$ = ٢١ %

٣) ٤,٣ = ٤ $\frac{٣}{١٠}$ = $\frac{٤٣ \times ١٠}{١٠ \times ١٠}$ = $\frac{٤٣٠}{١٠٠}$ = ٤٣٠ %

س٣ أ) الزاويتان متتامتان، لأن المستطيل زواياه قائمة = ٩٠ درجة

ب) ١٧ $\frac{١}{٢}$ ÷ ١ $\frac{١}{٤}$ = $\frac{٣٥}{٢}$ ÷ $\frac{٥}{٤}$ = $\frac{٧٣٥}{٢}$ × $\frac{٢٤}{٥}$ = $\frac{١٤}{١}$ = ١٤ علبة

ج) ٣٢٤,٢٨ ÷ ٤ = ٨١,٠٧

٨١,٠٧
٤ | ٣٢٤,٢٨
- ٣٢
٠٠٤
- ٤
٠٢٨
- ٢٨
٠٠

س٤ أ) $\frac{١٥}{٣١} = \frac{ح}{٩٣} \Leftarrow \frac{١٥ \times ٣}{٣١ \times ٣} = \frac{٤٥}{٩٣}$ ح = ٤٥

ب) (١) $\frac{١}{٦} + ٤ \times ٢\frac{٢}{٨} - \frac{٤}{٩} \times (\frac{١٨}{٨} - \frac{٢٥}{٦})$

$= \frac{٤}{٩} \times \frac{١٠٠ - ٥٤}{٢٤}$

$= \frac{٤٦}{٢٤} \times \frac{٤}{٩} = \frac{٢٣ \times ٢}{٥٤} = \frac{٢٣}{٢٧}$

(٢) $\frac{٣}{١٤} \times \frac{١٧}{٤} + \frac{٣}{٨} = \frac{١}{٤} = \frac{٣+٢}{٨} = \frac{٥}{٨}$

(٣) $٣\frac{٢}{٣} \times \frac{٥}{٨} \div \frac{٢١}{٨} \times \frac{٩}{١٢}$

$= \frac{٨}{٣} \times \frac{٨}{٢١} \times \frac{٩}{١٢}$

$= \frac{٦٤}{٦٣} \times \frac{١٩}{١٢} = \frac{١٦}{٢١}$

س٥ أ) ٣,٢٥ × ٤,٥٠٠ = ١٤,٦٢٥٠٠ الف دينار ما دفعته نغم

ب) ٨٢، ٢٠، صفر، -٢٠، -٨٢

ج) ٤٥٠ كم × ١٠٠٠٠٠ = ٤٥٠٠٠٠٠٠ سم البعد الحقيقي بين بغداد و الموصل

مقياس الرسم = $\frac{\text{المسافة على الخريطة}}{\text{البعد الحقيقي}} = \frac{١}{٥٠٠٠٠٠٠} = \frac{س}{٤٥٠٠٠٠٠٠} \Leftarrow \frac{١ \times ٩}{٥٠٠٠٠٠٠ \times ٩} = \frac{٩}{٤٥٠٠٠٠٠٠}$

∴ البعد بين المدينتين على الخريطة = ٩ سم

س ٦ أ) قياس زاوية س = ٥٥° متبادلتان

قياس زاوية ص = ٥٥° متقابلتان بالرأس

قياس زاوية ع = ١٢٥° متناظرتان

ب) (١) س – ٣٨ = ١٧ ⇐ س = ١٧ + ٣٨

س = ٥٥ (التحقق: ٥٥ – ٣٨ = ١٧)

(٢) ٩ × ش = ٧٢ ⇐ ش = ٧٢ ÷ ٩

ش = ٨ (التحقق: ٩ × ٨ = ٧٢)

(٣) م + ٢٠ = -٦ ⇐ م = -٦ - ٢٠

م = -٦ + (-٢٠)

م = -٢٦ (التحقق: (-٢٦) + ٢٠ = -٦)