



ملاحظة :

أجب عن خمسة أسئلة فقط ، ولكل سؤال 20 درجة .

١ س (أ) رتب الأعداد من الأصغر إلى الأكبر (تصاعدياً) : - ٢٧ ، ١٧ ، - ١٧ ، ٠ ، ٢٧

(ب) جد قيمة العبارة الجبرية ( لاثنتين فقط ) مما يأتي باستعمال قيمة المتغير المعطاة :

$$(١) (٤ + ق) \times ق \div ٣ ، ق = ٥ ، (٢) ٣ (ح \div ٤) ، ح = ٢٨$$

$$(٣) ١٣ ب - ٣٠ ، ب = ٤$$

٢ س (أ) قاست مروة البعد بين مدينة بغداد ومدينة أربيل على الخريطة ، فوجدته ( ٣,٢ ) سم ، ما البعد الحقيقي

على الأرض إذا كان مقياس الرسم هو  $\frac{1}{1000000}$  ؟

(ب) جد ناتج ( اثنتين فقط ) مما يأتي :

$$(١) - (٤٧٦) + (١٣٦) ، (٢) ٢٣ - (٢١) ، (٣) (٥٣٤ -) - (٢٢٨ -)$$

٣ س : أجب عن فرعين فقط مما يأتي :



(أ) جد قياس الزاوية المجهولة في كل شكل مما يأتي:

$$(١) \text{ } \angle \text{ } = ١٣٠^\circ$$

$$(٢) \text{ } \angle \text{ } = ٦٥^\circ$$

(ب) لدى جاسم ( ١٥ ) كرة زجاجية ملونة ، فإذا كان  $\frac{2}{3}$  من الكرات زرق اللون ، كم كرة زرقاء اللون لدى جاسم ؟

(ج) اشترى سعد ( ١٢ ) فطيرة بعضها كبيرة وبعضها صغيرة ، فإذا كان عدد الفطائر الكبيرة خمسة أمثال عدد الفطائر الصغيرة ، فكم فطيرة كبيرة اشترى سعد ؟

٤ س (أ) يراد فرش أرضية صالة بقطعة من السجاد على شكل متوازي أضلاع طول قاعدته ( ٨ ) م وارتفاعه ( ٤ ) م ، جد مساحة قطعة السجاد اللازمة .

(ب) حل كل تناسب ( لاثنتين فقط ) مما يأتي باستعمال الكسور المتكافئة :

$$(١) \frac{س}{٣٥} = \frac{١٥}{٢١} ، (٢) \frac{٤٤}{١٢٠} = \frac{ع}{٦٠} ، (٣) \frac{٤٥}{م} = \frac{٣}{٢}$$

٥ س : أجب عن فرعين فقط مما يأتي :

(أ) صحن دائري الشكل طول نصف قطره ( ٦ ) سم ، جد محيط الصحن . (استعمل  $\pi = ٣,١٤$ )

(ب) جد ناتج ما يأتي باستعمال ترتيب العمليات:  $(\frac{1}{9} \div \frac{1}{3}) + (\frac{3}{8} \times \frac{4}{5})$

(ج) إذا كان طول عمار ( ١,٦٤ ) متراً ، فما طوله بالسنتيمترات ؟

٦ س (أ) إذا كانت درجة الحرارة في فصل الشتاء عند سفح جبل ( - ٨ ) درجات سيليزية ، ودرجة الحرارة على قمته

ثلاث أمثال درجة الحرارة عند سفحه ، كم درجة الحرارة عند قمته ؟

(ب) جد ناتج القسمة ( لاثنتين فقط ) مما يأتي :

$$(١) ٠,٣٢٤ \div ٠,٠٣ ، (٢) ١٦,٨٧ \div ١٠٠ ، (٣) ٧ \div ٠,٠٠١٤$$

## أجوبة اسئلة الرياضيات ٢٠٢٢ الدور الثاني

١ س (أ) -٢٧، -١٧، ٠، ١٧، ٢٧ (الترتيب التصاعدي)

$$(٢) \quad ٢٨ = ح، \quad = (٤ \div ح)^٣$$

$$= (٤ \div ٢٨)^٣$$

$$\underline{٢١} = ٧ \times ٣$$

$$(ب) \quad ٥ = ق، \quad = ٣ \div ق \times (٤ + ق)$$

$$= ٣ \div ٥ \times (٤ + ٥)$$

$$= ٣ \div ٥ \times ٩$$

$$\underline{١٥} = ٣ \div ٤٥$$

$$(٣) \quad ٤ = ب، \quad = ٣٠ - ١٣$$

$$= ٣٠ - ٤ \times ١٣$$

$$\underline{٢٢} = ٣٠ - ٥٢$$

$$(٢ س) \quad \text{أ) مقياس الرسم} = \frac{\text{البعد على الخارطة}}{\text{البعد الحقيقي}} = \frac{٣,٢}{١٠٠٠٠٠٠} = \frac{١ \times ٣,٢}{١٠٠٠٠٠٠ \times ٣,٢}$$

اخر خطوة نقسم الناتج على ١٠٠٠٠٠٠ لأن  
البعد الحقيقي بين مدينتين يقاس بالكيلو متر

$$= \frac{٣,٢}{٣٢٠٠٠٠٠} \leftarrow \text{البعد على الخارطة}$$

$$\leftarrow \text{البعد الحقيقي (س)}$$

$$٣٢٠٠٠٠٠ \div ١٠٠٠٠٠٠ = ٣٢٠ \text{ كم} \leftarrow \text{البعد الحقيقي}$$

اشارتان متشابهتان تجمع بنفس الاشارة

$$(ب) \quad ٦١٢- = (١٣٦-) + (٤٧٦-)$$

نحول الطرح الى جمع ونستخدم النظير الجمعي  
معكوس العدد الثاني و نجمع بنفس الاشارة

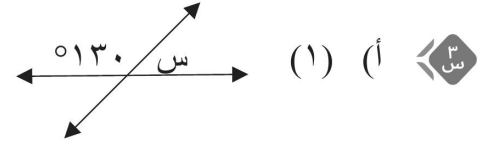
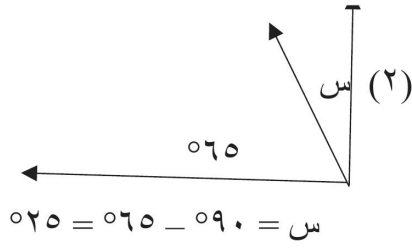
$$(٢) \quad = (٢١-) - ٢٣$$

$$٤٤+ = (٢١+) + ٢٣$$

نحول الطرح الى جمع ونستخدم  
معكوس العدد الثاني ونشوف اشارتان  
مختلفتان نطرح و نأخذ اشارة الاكبر

$$(٣) \quad = (٢٢٨-) - ٥٣٤-$$

$$٣٠٦- = (٢٢٨+) + ٥٣٤-$$



زاويتان متكاملتان مجموع قياسهما  $0180$  زاويتان متتامتان مجموع قياسهما  $090$

إيجاد قيمة كسر اعتيادي في عدد صحيح (نضرب)

$$\frac{2}{3} \text{ الـ } 15 = ?$$

(ب)  $15 \times \frac{2}{3} = \frac{15}{1} \times \frac{2}{3} = 10$  كرات زرقاء لدى باسم

(ج) (١) افهم  $\Leftarrow$  المعطيات ١٢ فطيرة، عدد الفطائر الكبيرة خمسة امثال الصغيرة

$\Leftarrow$  المطلوب كم فطيرة كبيرة اشترى سعد؟

(٢) اخطط  $\Leftarrow$  اخمن و اتحقق من التخمين وأعدل حتى أصل إلى الجواب الصحيح

(٣) احل  $\Leftarrow$

	المجموع	عدد الفطائر الكبيرة $\times 5$ الصغيرة	عدد الفطائر الصغيرة
اصغر	$6 = 5 + 1$	$5 = 1 \times 5$	١
يساوي ✓	$12 = 10 + 2$	$10 = 2 \times 5$	٢
اكبر	$18 = 15 + 3$	$15 = 3 \times 5$	٣

عدد الفطائر الصغيرة = ٢

عدد الفطائر الكبيرة = ١٠  $\Leftarrow$  ١٠ فطائر كبيرة اشترى سعد

(٤) اتحقق  $\Leftarrow$  اجمع  $12 = 10 + 2$  لذا تخميني صحيح

(أ) مساحة متوازي الاضلاع = القاعدة  $\times$  الارتفاع

$$4 \times 8 =$$

$$= 32 \text{ متراً مربعاً مساحة قطعة السجاد}$$

(٣)  $\frac{45}{m} = \frac{3}{2}$

$$30 = m \Leftarrow \frac{45}{30} = \frac{3 \times 15}{2 \times 15}$$

(٢)  $\frac{44}{120} = \frac{e}{60}$

$$22 = e \Leftarrow \frac{22}{60} = \frac{44 \div 2}{120 \div 2}$$

(ب) (١)  $\frac{c}{30} = \frac{5 \times 15}{21}$

$$\frac{c}{30} = \frac{5}{7}$$

$$25 = s \Leftarrow \frac{25}{30} = \frac{5 \times 5}{7 \times 6}$$

أ) محيط الدائرة = القطر  $\times \pi$  عندي نصف قطر احوله الى قطر اولاً ثم استعمله في القانون

$$12 = 2 \times 6 \text{ سم القطر كامل}$$

$$3,14 \times 12 =$$

$$= 37,68 \text{ سم محيط الصحن}$$

$$\begin{array}{r} 314 \times \\ 12 \\ \hline 628 \\ 3140 + \\ \hline 3768 \end{array}$$

ب)  $\left(\frac{1}{9} \div \frac{1}{3}\right) + \left(\frac{3}{8} \times \frac{4}{5}\right)$

$$\left(\frac{1}{9} \div \frac{1}{3}\right) + \frac{3}{10}$$

$$= \left(\frac{1}{9} \times \frac{3}{1}\right) + \frac{3}{10}$$

$$\text{في أبسط صورة } \frac{3}{9} = \frac{1}{3} = \frac{1}{3} + \frac{3}{10}$$

$$\text{متر} = 100 \text{ سم}$$

$$\text{ج) } 1,64 = 100 \times 164 \text{ سم}$$

تتحرك الفاصلة مرتبتان عشريتان نحو اليمين عند الضرب في 100

أ) 3 أمثال درجة الحرارة عند سفحه

$$3 \times 8 = 24 \text{ درجة سيليزية عند قمته}$$

ب) 1)  $0,324 \div 0,03$  الضرب  $\times 100$  للتخلص من الفاصلة العشرية للمقسوم عليه

$$32,4 \div 3 = 10,8$$

$$\begin{array}{r} 10,8 \\ 3 \overline{) 32,4} \\ \underline{3} \phantom{0} \\ 0 \phantom{0} \\ \underline{0} \phantom{0} \\ 0 \phantom{0} \\ \underline{0} \phantom{0} \\ 0 \phantom{0} \end{array}$$

2) قاعدة التحريك  $16,87 \div 100 = 0,1687$

$$3) 0,0014 \div 7 = 0,0002$$

$$\begin{array}{r} 0,0002 \\ 7 \overline{) 0,0014} \\ \underline{14} \\ 0 \phantom{0} \end{array}$$