وزارة التربية | امتحان الفصل الدراسي الأول | المجال الدراسي : رياضيات

الادارة العامة للتعليم الخاص | للصف الثامن | الزمن : ساعتان وربع

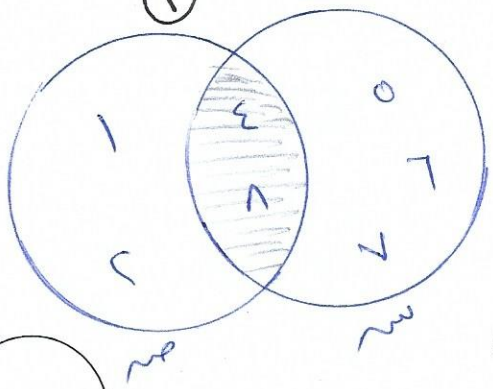
التوجيه الفني للرياضيات | للعام الدراسي : ٢٠١٨/٢٠١٩ م | عدد الصفحات : ٦ صفحات

توزيع الدرجات

١٢

السؤال الأول

أ اذا كانت س = { س : س ∈ ط ، ٤ ≤ س < ٩ } ، ص = { ١ ، ٢ ، ٤ ، ٨ }



① ② ① ① ٤

أوجد بذكر العناصر كُلاً من :

(١) س = { ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨ }

(٢) س ∩ ص = { ٤ ، ٨ }

(٣) س ∪ ص = { ١ ، ٢ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨ }

(٤) مثِّل كُلاً من س ، ص بمخطط ڤن ، ثم ظلل المنطقة التي تمثِّل س ∩ ص

ب أوجد ناتج ما يلي وضعه في أبسط صورة :

$$\left| -٧\frac{٣}{٤} \right| + \left(-٣\frac{٣}{٥} \right)$$

٤

$$= ٧\frac{٣}{٤} + ٣\frac{٣}{٥}$$ ①

$$= ٧\frac{١٥}{٢٠} + ٣\frac{١٢}{٢٠} = ٤\frac{٣}{٢٠}$$ ② ①

ج تدور آلة طابعة ١٥ دورة فتطبع ٢٧٠ ورقة ، كم ورقة تطبع إذا دارت ٢٠ دورة ؟

٤

$$\frac{١٥}{٢٧٠} = \frac{٢٠}{س}$$ ①

$$س = \frac{٢٠ \times ٢٧٠}{١٥} = ٣٦٠$$ ورقة ② ①

١٢

السؤال الثاني

أ اوجد الناتج وضعه في ابسط صورة :

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

$$= \frac{-٣٦}{٥} \div \frac{-٢٢}{٥}$$

$$= \frac{-٣٦}{٥} \times \frac{٥}{-٢٢}$$

$$= \frac{١٨}{١١} = ١\frac{٧}{١١}$$

① + ① + ①

٤

ب أعلن متجر عن خصم ٢٠٪ على لِباس رياضي ، فإذا كانت قيمة الخصم ٢٤ دينار ، فما هو السعر الأصلي لِلّباس الرياضي ؟

٣

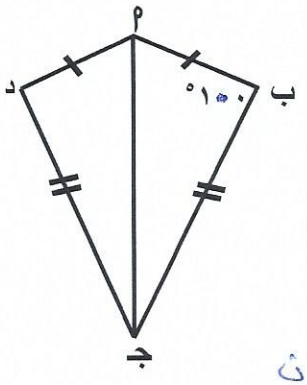
$$\frac{٢٠}{١٠٠} = \frac{٢٤}{س}$$

$$س = \frac{٢٤ \times ١٠٠}{٢٠} = ١٢٠ \text{ دينار}$$

① ①

جـ الشكل المقابل أ ب جـ د شكل رُباعي فيه :

أ ب = أ د ، ب جـ = د جـ ، ق (أ $\hat{ب}$ جـ) = ١٠٠°



أثبت أن : (١) Δ أ ب جـ ≅ Δ أ د جـ (٢) قياس (أ $\hat{د}$ جـ) = ١٠٠°

Δ أ ب جـ ، Δ أ د جـ فيهما

١) أ ب = أ د ①

٢) ب جـ = د جـ ①

٣) أ جـ ضلع مشترك ①

∴ Δ أ ب جـ ≅ Δ أ د جـ ① في حالة (ض ، ض ، ض)

ومن المطابقة يتبع أن

ق (أ $\hat{د}$ جـ) = ق (أ $\hat{ب}$ جـ) = ١٠٠° ①

٥

١٢

السؤال الثالث

أ إذا كانت س= مجموعة أرقام العدد ٢١٢٤٥٧ ،

ص= { ١ ، ٢ ، ٤ ، ٥ ، ٧ } .

(١) اكتب س بذكر العناصر .

س= { ١ ، ٢ ، ٤ ، ٥ ، ٧ }

②

(٢) هل س = ص ؟ ولماذا ؟

نعم س ⊆ ص

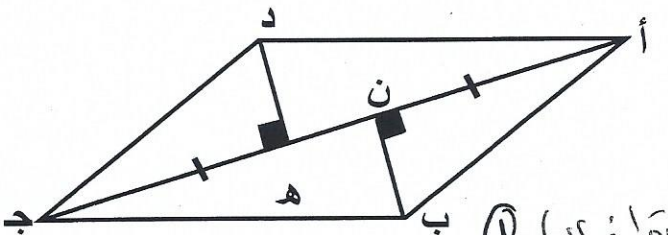
ص ⊆ س

①

٣

ب الشكل أ ب جـ د متوازي أضلاع فيه : أن ≅ جـ هـ ، ق (أ$\hat{ن}$ ب) = ق (جـ $\hat{هـ}$ د) = ٩٠° ،

اثبت أن Δ أ ن ب ≅ Δ جـ هـ د .



∵ م ب جـ د متوازي أضلاع

∴ م ب // جـ د

① ب م $\hat{ن}$ ≅ د جـ $\hat{هـ}$ (بالتباديل والتوازي) ①

② م (م $\hat{ن}$ ب) = م (جـ $\hat{هـ}$ د) = ٩٠° (معطى) ①

③ م ن = جـ هـ (معطى) ①

∴ Δ م ن ب ≅ جـ هـ د بحالة (ز ، ض ، ز) ①

٤

جـ يُبين الجدول المقابل توزيع متعلمي إحدى المدارس على صفوفها الخمسة .

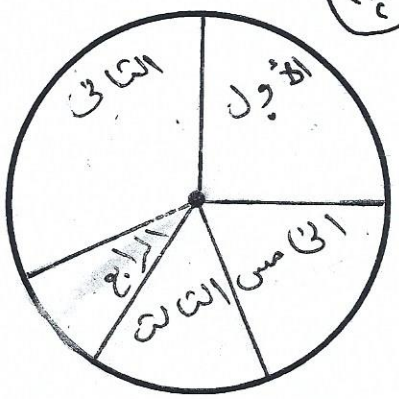
أكمل الجدول ثم مثِّل البيانات بالقطاعات الدائرية .

٥

الجدول ①

التمثيل ①

توزيع مُتعلمي المدرسة		
الصف	النسبة المئوية	قياس زاوية رأس القطاع
الأول	٢٥٪	٢٥٪ × ٣٦٠° = ٩٠°
الثاني	٣٠٪	٣٠٪ × ٣٦٠° = ١٠٨°
الثالث	١٥٪	١٥٪ × ٣٦٠° = ٥٤°
الرابع	١٠٪	١٠٪ × ٣٦٠° = ٣٦°
الخامس	٢٠٪	٢٠٪ × ٣٦٠° = ٧٢°



السؤال الرابع

أ أوجد مايلي في صورة عدد كسري موضحاً خطوات الحل :

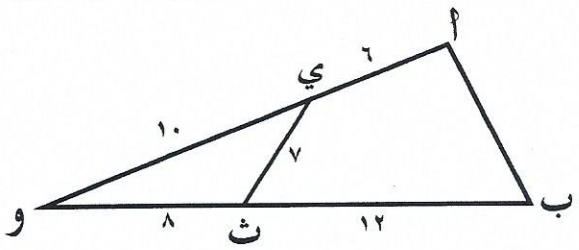
١٢

$$\sqrt{٥\frac{١}{١٦}} = \sqrt{\frac{٨١}{١٦}} = \frac{٩}{٤} = ٢\frac{١}{٤}$$

① ① ②

٤

ب في الشكل المقابل أثبت أن Δ و ي ث ~ Δ و ب ا



Δ و ي ث ، Δ و ب ا فيهما

① و ∠ زاوية مشتركة ①

② $\frac{\text{و ث}}{\text{و ا}} = \frac{٨}{١٦} = \frac{١}{٢}$ ①

③ $\frac{\text{و ي}}{\text{و ب}} = \frac{١٠}{٢٠} = \frac{١}{٢}$ ①

∴ Δ و ي ث ~ Δ و ب ا ①

٤

جـ اذا كانت س = { ٢ ، ٣ ، ٤ } ، ص = { ١ ، ٣ ، ٥ ، ٨ }

وكانت ت تطبيق من س إلى ص حيث ت (س) = ٢س – ٣ .

٤

(١) اكمل الجدول التالي :

س	٢	٣	٤
٢س - ٣	٢ × ٢ - ٣	٢ × ٣ - ٣	٢ × ٤ - ٣
ت (س)	١	٣	٥

①

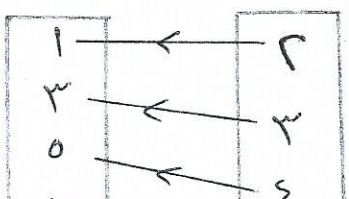
(٢) مدى ت = { ١ ، ٣ ، ٥ } ①

(٣) اكتب ت كمجموعة من الأزواج المرتبة

ت = { (٢ ، ١) ، (٣ ، ٣) ، (٤ ، ٥) }

①

(٤) ارسم مخطط سهمي للتطبيق ت ①

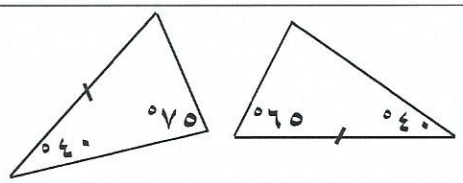


تابع : امتحان الفصل الدراسي الأول – الصف الثامن - التعليم الخاص العام الدراسي : ٢٠١٨ / ٢٠١٩ م

١٢

البنـود الموضـوعيـة

في البنود (١ – ٤) ظلل (أ) اذا كانت العبارة صحيحة . (ب) اذا كانت العبارة خاطئة .

١	إذا كانت ٩ ∈ س ∩ ص ، فإن ٩ ∉ س	(أ) (ب)
٢	المثلثان في الشكل المقابل متطابقان 	(أ) (ب)
٣	$\{٤ ، ٢\} \times \{٥\} = \{(٤ ، ٥) ، (٢ ، ٥)\}$	(أ) (ب)
٤	المتوسط الحسابي لعشرة قيم هو ١٤ ، والمتوسط الحسابي لستة قيم الأولى منها هو ١٢ ، فإن المتوسط . فإن المتوسط الحسابي للقيم الأربعة الأخيرة يساوي ١٩	(أ) (ب)

في البنود(٥-١٢) لكل بند اربعة اختيارات واحد منها فقط صحيح ، ظلل دائرة الرمز الدال على الاجابة الصحيحة

٥ $\sqrt[٣]{٠,٠٦٤} =$

(أ) ٠,٠٠٤ (ب) ٠,٠٤ (ج) ٠,٤ (د) ٤

٦ $\left(\frac{٤}{٧} + \frac{٢}{٥}\right) \times \frac{١٥}{١٧} =$

(أ) $\frac{٦}{٧}$ (ب) $\frac{١}{٢}$ (ج) $\frac{١}{٣}$ (د) $\frac{٥}{٢٣}$

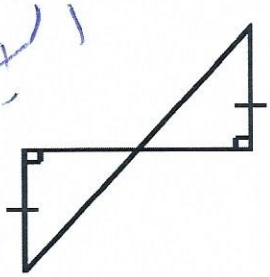
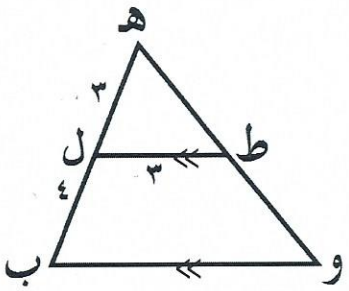
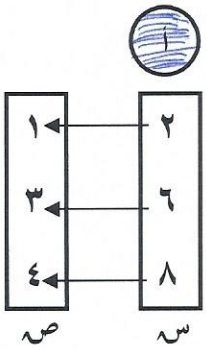
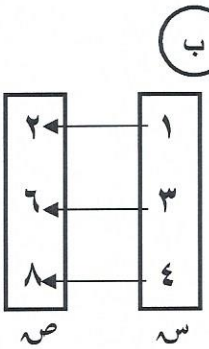
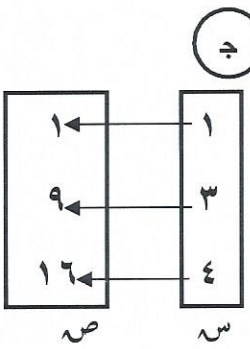
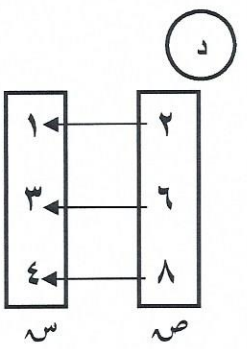
٧ عدد ما ٤٠٪ منه ١٠٠ ، فإن العدد هو :

(أ) ١٥٠ (ب) ٢٠٠ (ج) ٢٥٠ (د) ٣٠٠

٨ العدد النسبي فيما يلي هو :

(أ) $\sqrt{٢}$ (ب) ٣,١٩٨٠٤٧٥..... (ج) π (د) $\frac{١}{٤}$

تابع : البنـود الموضـوعيـة

٩	في الشكل المقابل يتطابق المثلثان وحالة تطابقهما هي :  أ (ض . ض . ض) ب (ض . ز . ض) جـ (ز . ض . ز) د (∠ . و . ض)
١٠	إذا كان $\overline{ط ل}$ // $\overline{و ب}$ فإن و ب يساوي :  أ ٣ وحدة طول ب ٤ وحدة طول جـ ٧ وحدة طول د ١٢ وحدة طول
١١	المخطط السهمي الذي يمثل علاقة ((ضعف)) من سـ ⟵ صـ هو : أ  ب  جـ  د 
١٢	إذا كان قياسا زاويتين في أحد مثلثين متشابهين هُما ٣٦° ، ٥٥° فإن قياسي زاويتين في المثلث الأخر هُما : أ ٣٦° ، ٩١° ب ٥٥° ، ٩١° جـ ٨٥° ، ٣٦° د ٥٥° ، ٨٩°

انتهت الاسئلة

مع اطيب التمنيات بالتوفيق والنجاح

☺