



وزارة التربية

إدارة الشؤون التعليمية
مؤابية الامتحانات وشؤون الطلبة



نموذج الإجابة

المرحلة المتوسطة

اختبارات نهاية الفصل الدراسي الأول

المادة : الرياضيات

الصف : التاسع

العام الدراسي

2018 / 2017

أولاً : أسئلة المقال

(تراعى جميع الحلول الأخرى في أسئلة المقال)

السؤال الأول:

أ) أوجد الناتج في أبسط صورة: (موضحا خطوات الحل)

$$= 1 \frac{1}{3} - 2 \frac{1}{4} -$$

$$(1 \frac{1}{3} -) + 2 \frac{1}{4} -$$

$$12 = 4 \times 3 \quad 2 \times 3 \times 2$$

$$(1 \frac{2}{12} -) + 2 \frac{3}{12} -$$

$$3 \frac{7}{12} - =$$

١
١
١
١

١٢

٤

ب) أوجد مساحة شبه المنحرف الموضح بالشكل المقابل

$$\text{مساحة شبه المنحرف} = \frac{1}{2} \times (ق_1 + ق_2) \times ع$$

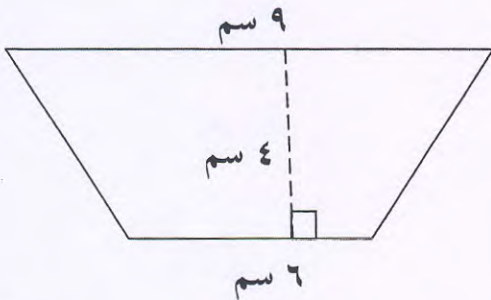
$$2 \times (9 + 6) \times \frac{1}{2} =$$

$$2 \times 15 \times \frac{1}{2} =$$

$$2 \times 15 =$$

$$30 \text{ سم}^2 =$$

١
١
١
١



٤

ج) حل المعادلة ٥ س - ٢٠ = ٥ حيث س ∈ ن (موضحا خطوات الحل)

$$5S - 20 = 5$$

$$20 = 5S$$

$$\frac{1}{5} \times 20 = \frac{1}{5} \times 5S$$

$$4 = S$$

١
١
١
١

٤

السؤال الثاني:

أ) أوجد صورة النقطة (٤ ، - ٦) تحت تأثير التحويلات الهندسية التالية :

١

① الانعكاس في محور الصادات (.....). (.....).

١

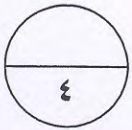
② دوران ٩٠ في اتجاه حركة عقارب الساعة حول نقطة الأصل (.....). (.....).

١

③ تكبير معامله ٢ ومركز تكبيره نقطة الأصل (.....). (.....).

١

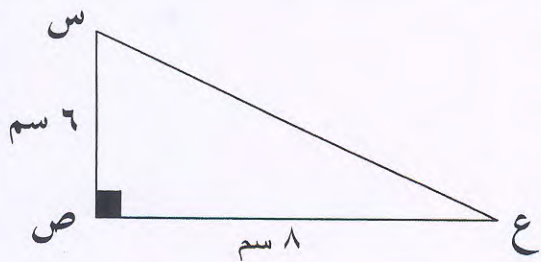
④ ازاحة حسب القاعدة (س ، ص) ← (س - ٢ ، ص + ١) (.....). (.....).



ب) في الشكل المقابل س ص ع مثلث قائم الزاوية في ص

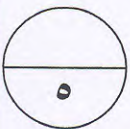
ص ع = ٨ سم ، س ص = ٦ سم ، أوجد

طول (س ع) ؟ الحل



$$\frac{1}{6} \quad \frac{1}{1} \quad \frac{1}{1} \quad \frac{1}{1} \quad \frac{1}{1} \quad \frac{1}{6}$$

$$\begin{aligned} (س ع)^2 &= (س ص)^2 + (ص ع)^2 \\ (س ع)^2 &= (6)^2 + (8)^2 \\ (س ع)^2 &= 36 + 64 \\ (س ع)^2 &= 100 \\ س ع &= \sqrt{100} \\ س ع &= 10 \text{ سم} \end{aligned}$$



ج) أوجد النسبة المئوية من ٣٠٠ ليكون الناتج ٦٠ ؟

لنكن $س = \text{النسبة المئوية}$

$$٦٠ = ٣٠٠ \times س$$

$$\frac{1}{300} \times ٦٠ = س \times \frac{1}{100}$$

$$س \times \frac{1}{100} = \frac{٦٠}{٣٠٠}$$

$$س = \frac{٦٠}{٣٠٠} \times ١٠٠$$

$$س = ٢٠\%$$

$$\frac{1}{6} \quad \frac{1}{1} \quad \frac{1}{1} \quad \frac{1}{1} \quad \frac{1}{1} \quad \frac{1}{6}$$



السؤال الثالث:

أ) في الشكل المقابل س ص ع مثلث متطابق الضلعين قياس (ل ص س) = 130°

أكمل كلا مما يلي :

- ق (س ص ع) =
السبب:
.....

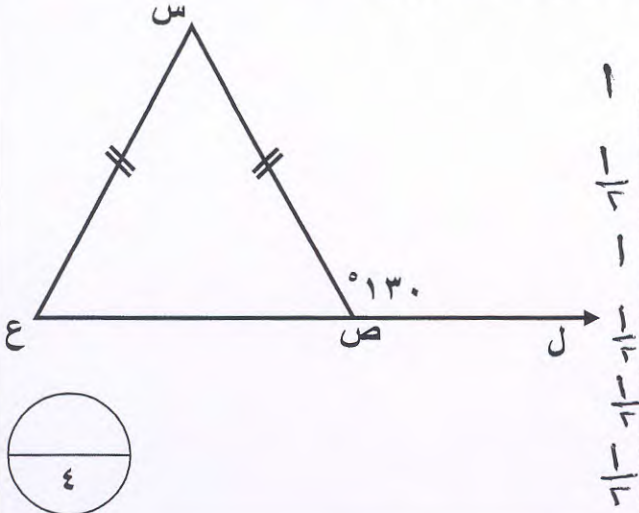
.....
السبب:
.....

- ق (ع) =
السبب:
.....

.....
السبب:
.....

- ق (ص س ع) =
السبب:
.....

.....
السبب:
.....



ب) حل التناسب التالي (موضحاً خطوات الحل)

$$\frac{س}{27} = \frac{4}{9}$$

$$\begin{aligned} 27 \times 4 &= س \times 9 \\ \frac{1}{9} \times 108 &= س \times \frac{1}{9} \\ \frac{108}{9} &= س \\ 12 &= س \end{aligned}$$

$$\frac{1}{6} \quad 1 \quad \frac{1}{6} \quad 1$$



ج) ارسم المثلث أ ب ج حيث أ (٢ ، ٤) ، ب (- ١ ، ٢) ، ج (٠ ، ٠) ثم ارسم صورته تحت تأثير دوران

حول نقطة الأصل (و) بزاوية قياسها 90° في اتجاه دوران عقارب الساعة

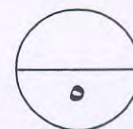
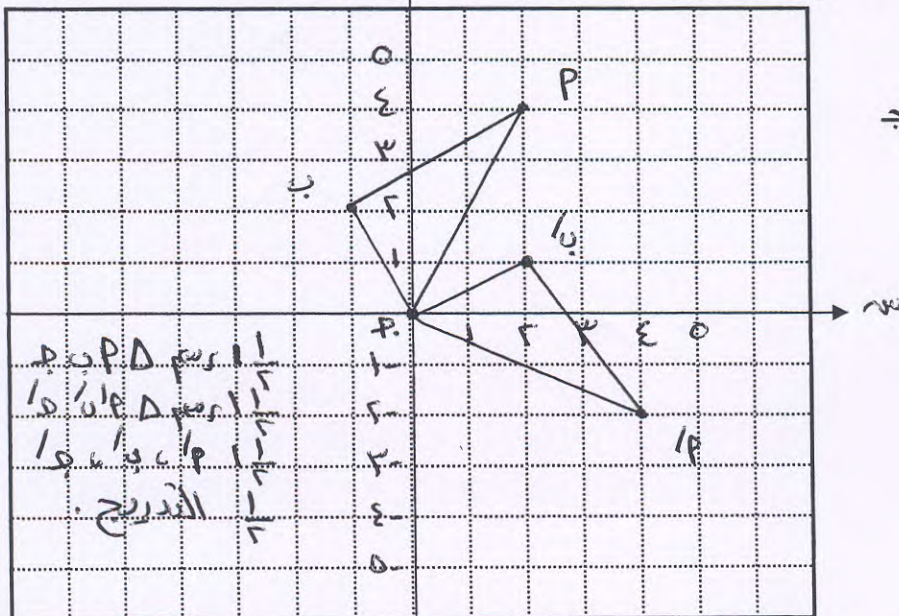
وعين احداثيات كلا من

أ ، ب ، ج صورة كل من أ ، ب ، ج

أ (..... ،)

ب (..... ،)

ج (..... ،)



السؤال الرابع :

أ) أوجد الناتج في أبسط صورة (موضحاً خطوات الحل)

$$= 2 \frac{2}{3} \div \frac{8}{9}$$

$$= \frac{2}{3} \div \frac{8}{9}$$

$$= \frac{2}{3} \times \frac{9}{8}$$

$$= \frac{2 \times 9}{3 \times 8}$$

$$= \frac{18}{24}$$

$$= \frac{3}{4}$$

ب) إذا بلغ عدد الطلاب الناجحون في إحدى المدارس ٣٢٠ طالبا ، وكانت نسبة النجاح ٨٠%

فكم يبلغ عدد طلاب المدرسة ؟

نفسه المبرر للمدرسة هو س

$$\frac{80}{100} = \frac{320}{س}$$

$$100 \times 320 = س \times 80$$

$$س = \frac{100 \times 320}{80} = 400$$

عدد طلاب المدرسة = ٤٠٠ طالب

ج) يبين الجدول أدناه كمية الأمطار التي هطلت على مدينتين (أ) و (ب) في إحدى السنوات

اصنع مخطط الساق والأوراق المزدوج لهذه البيانات .

٧٢	٩٨	٩٥	٩٥	٩٣	٩٣	٨٥	٨٠	المدينة (أ)
٨١	٩٨	٩٣	٩٠	٨٨	٨٥	٧٨	٧٣	المدينة (ب)

المدينة (أ)	الساق	المدينة (ب)
٢	٧	٨٣
٠	٨	٨٥
٨	٩	٨٣

ثانياً: الموضوعي

أولاً: في البنود من (١-٤) عبارات ظلل الدائرة ① إذا كانت العبارة صحيحة وظلل ② إذا كانت العبارة خاطئة .

(التظليل بالجدول المخصص لذلك صفحة رقم ٧)

(١) مجموع قياسات زوايا المضلع الخماسي ١٠٨٠°

(٢) $\frac{٢٥}{٧٥}$ ، $\frac{٤}{١٢}$ نسبتان متكافئتان

(٣) صورة النقطة (١ ، ٣) بالانعكاس في محور السينات هي (- ٣ ، ١)

(٤) $\sqrt{٣٢٤} = ١٨$

ثانياً: في البنود من (٥ - ١٢) لكل بند أربعة اختيارات واحدة فقط صحيحة ظلل في ورقة الإجابة

الرمز الدال على الإجابة الصحيحة. (التظليل بالجدول المخصص لذلك صفحة رقم ٧)

(٥) النسبة المئوية ١٤٠% في صورة عدد عشري

⑤ ٠,٠١٤

③ ٠,١٤٠

② ١,٤

① ١,٠٤

(٦) إذا كانت مجموعة مكونة من ٦ بيانات والمتوسط الحسابي لهذه البيانات هو ٤٢ فإن مجموع القيم هو

⑤ ٤٨

③ ٢٥٢

② ٤٢

① ٢٢٥

(٧) التعبير الجبري الذي يمثل ضعف الفرق بين س ، ٢ هو

⑤ ٢ (س + ٢)

③ ٢ (س - ٢)

② ٢ - س

① ٢ س - ٢

(٨) النقطة (- ٣ ، ٤) تقع في الربع

⑤ الرابع

③ الثالث

② الثاني

① الأول

(٩) العدد النسبي $\frac{٢٧}{٤٥}$ في أبسط صورة :

⑤ ٣

③ $\frac{١}{٣}$

② ٩

① $\frac{٣}{٥}$

$$(١٠) = ٤ + | ٦ - | -$$

٢ - د

٢ ج

١٠ - ب

١٠ ا

(١١) حل المعادلة ٣ س - ٦ = ٩ هو

٥ - = س د

٥ = س ج

٤ - = س ب

٤ = س ا

(١٢) قياس الزاوية التي تمثل $\frac{٣}{٤}$ دورة هو

٣٦٠ ° د

٢٧٠ ° ج

١٨٠ ° ب

٩٠ ° ا

انتهت الأسئلة

جدول الإجابات الموضوعية

١٢

الإجابات			السؤال		
			☒	☐	١
			☐	☒	٢
			☒	☐	٣
			☐	☒	٤
☐	☐	☒	☐	٥	
☐	☒	☐	☐	٦	
☐	☒	☐	☐	٧	
☐	☐	☒	☐	٨	
☐	☐	☐	☒	٩	
☒	☐	☐	☐	١٠	
☐	☒	☐	☐	١١	
☐	☒	☐	☐	١٢	