وزارة التربية الإدارة العامة للتعليم الخاص التوجيه الفني للرياضيات	نموذج إجابة امتحان الفترةالدراسية الأولى لمادة الرياضيات – الصف الثامن	العام الدراسي : ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦ الزمـــن : ساعتان عدد الأوراق : (٦)

تراعى الحلول الأخرى في الأسئلة المقالية

السؤال الأول :

١٢

أ) إذا كانت س = { ٣ ،٥ } ، ص = مجموعة أرقام العدد ٢٢٣٤٤

(١)اكتب ص بذكر العناصر .

ص = { ٢ ،٣، ٤ }

١

(٢)اكتب حاصل الضرب الديكارتي س × ص .

س × ص={(٣ ،٢) ،(٣،٣) ،(٣، ٤) ،(٥ ،٢) ،(٥ ،٣) ،(٥ ،٤) }

١+١+١
٤

ب) س ص ع مثلث قائم الزاويه في ص فيه:

س ص = ٦ وحدات طول ، س ع = ١٠ وحدات طول،

أوجد ص ع .



البرهان : ∵ △ س ص ع قائم الزاويه في ص

١
١

∴ (س ع)^{٢} = (س ص)^{٢} + (ص ع)^{٢}

(١٠)^{٢} = (٦)^{٢} + (ص ع)^{٢}

(ص ع)^{٢} = (١٠)^{٢} - (٦)^{٢}

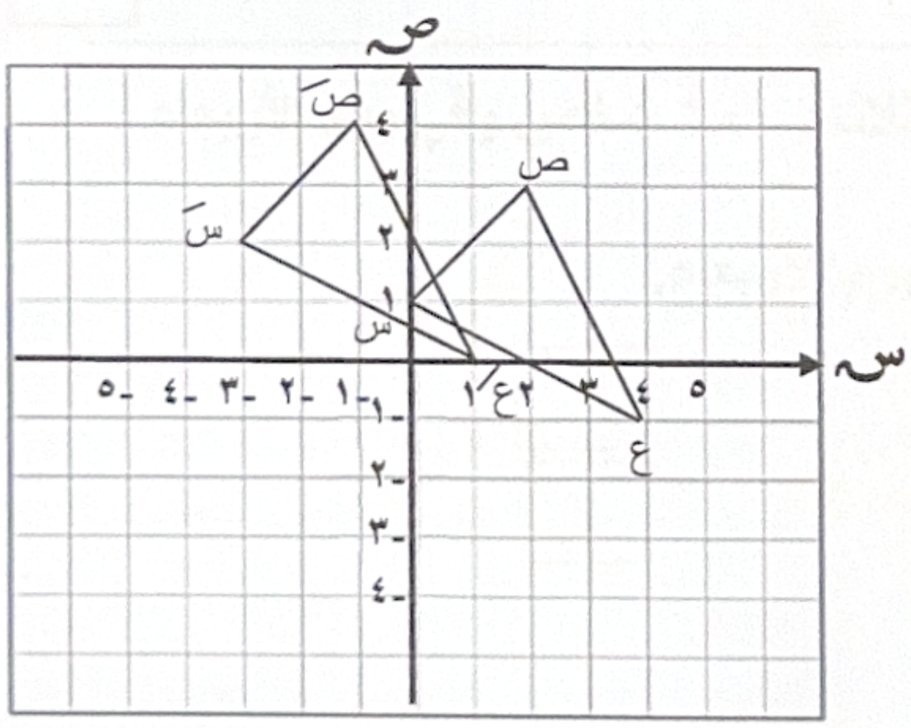
= ١٠٠ – ٣٦ = ٦٤

١
١

∴ ص ع = $\sqrt{٦٤}$ = ٨ وحدات طول

٤

ج) ارسم صورة المثلث س ص ع



بإزاحة حسب القاعدة :

(س ، ص) ⟵ (س – ٣ ، ص + ١)

٠,٥

س (١،٠) ⟵ س َ (-٣ ،٢)

٠,٥

ص (٣،٢) ⟵ ص َ (-١ ، ٤)

٠,٥

ع (٤،-١) ⟵ ع َ (١ ، ٠)

درجه و نصف لتمثيل احداثيات المثلث الصوره
درجة للتوصيل

٤

وزارة التربية
الإدارة العامة للتعليم الخاص
نموذج الإجابة

السؤال الثاني :

أ) أوجد مايلي :

$\sqrt{3\frac{6}{25}} = \sqrt{\frac{81}{25}}$ = ١

$= \sqrt{\frac{9\times9}{5\times5}} = \sqrt{\frac{(9)^2}{(5)^2}} = \frac{9}{5}$ ١+١+١

١٢

ب) إذا كانت ش~ = { ٠ ، ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ } ،

س~ = { أ : أ ∈ ص~+ ، أ ≥ ٤ }،

ع = { ٢ ، ٤ } ،

أوجد بذكر العناصر كلاً ممّا يلي :

س~ = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ } ١

$\overline{س~}$ = { ٠ } ١

$\overline{ع}$ = { ٠ ، ١ ، ٣ } ١

$(\overline{س~ \cup ع})$ = { ٠ } ١

س~ - ع = { ١ ، ٣ } ١

٤

ج) في أحد المحلات التجاريه كان عدد الزبائن يوم الثلاثاء ٦٠٠ شخص وفي يوم الأربعاء انخفض العدد إلى ٤٥٠ شخصاً ،

أوجد النسبه المئويه للانخفاض في عدد الزبائن ليوم الأربعاء.

مقدار النقصان = ٦٠٠ ـ ٤٥٠ = ١٥٠ ١

النسبه المئويه التناقصية = $\frac{150}{600} \times 100\% = 25\%$ ٢

النسبه المئويه للأنخفاض =٢٥٪

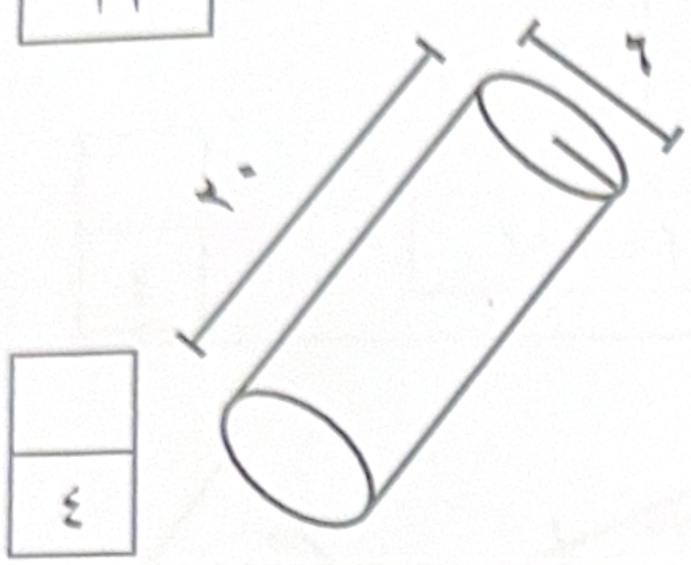
٥

٣

وزارة التربية
الإدارة العامة للتعليم الخاص
نموذج الإجابة

السؤال الثالث :

أ) أوجد حجم الاسطوانه المبيّنه في الشكل المجاور : (اعتبر $\pi = ٣,١٤$)



١٢

حجم الاسطوانه = π نق^{٢} ع

= ٣,١٤ × ٣ × ٣ × ٢٠

= ٥٦٥,٢ وحدة مكعبة

١

٢

١

٤

ب) رتّب الأعداد الآتيه ترتيباً تصاعديا ثم مثلها على خط الأعداد:

$\frac{٣}{٤}$ ، $\frac{-٣}{٥}$ ، ٠,٨ ، -٠,٨

٠,٧٥ ، -٠,٦ ، ٠,٨ ، -٠,٨

١

الترتيب هو

-٠,٨ ، $\frac{-٣}{٥}$ ، $\frac{٣}{٤}$ ، ٠,٨

٢

٢



٥

ج) حل التناسب :

$\frac{٦}{\text{ص} - ١} = \frac{١}{٢}$

٦×٢ = ١×(ص - ١)

ص - ١ = ١٢

ص = ١ + ١٢

ص = ١٣

١

١

٠,٥

٠,٥

٣

وزارة التربية
الإدارة العامة للتعليم الخاص
نموذج الإجابة

السؤال الرابع :

١٢

أ) أوجد الناتج وضعه في أبسط صورة :

$$٨\frac{٢}{٣} - (-٥\frac{١}{٤}) = ٨\frac{٢}{٣} + ٥\frac{١}{٤}$$

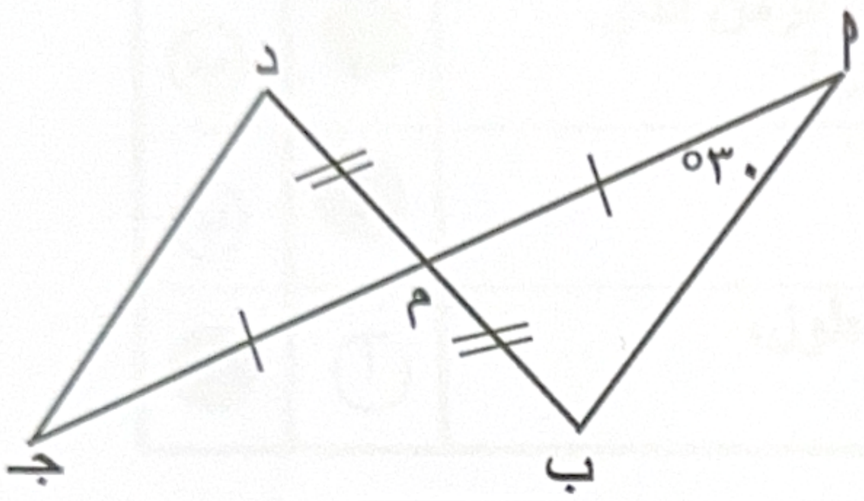
١

$$= ٨\frac{٨}{١٢} + ٥\frac{٣}{١٢} = ١٣\frac{١١}{١٢}$$

١+١+١

٤

ب) من خلال المعطيات على الشكل المقابل :



(١) أثبت أنّ △ أ م ب ≅ △ جـ م د

(٢) أوجد ق (جـ^)

البرهان : △ أ م ب ، △ جـ م د فيهما

١	(١) ق (د م^ جـ) = ق (أ م^ ب)	(بالتقابل بالرأس)
١	(٢) أ م ≅ م جـ	(معطى)
١	(٣) ب م ≅ م د	(معطى)

١
١

∴ △ م ب ≅ △ جـ م د بحاله (ض ، ز ، ض)

وينتج من التطابق أنّ ق (ب أ^ م) = ق (م جـ^ د) = ٣٠°

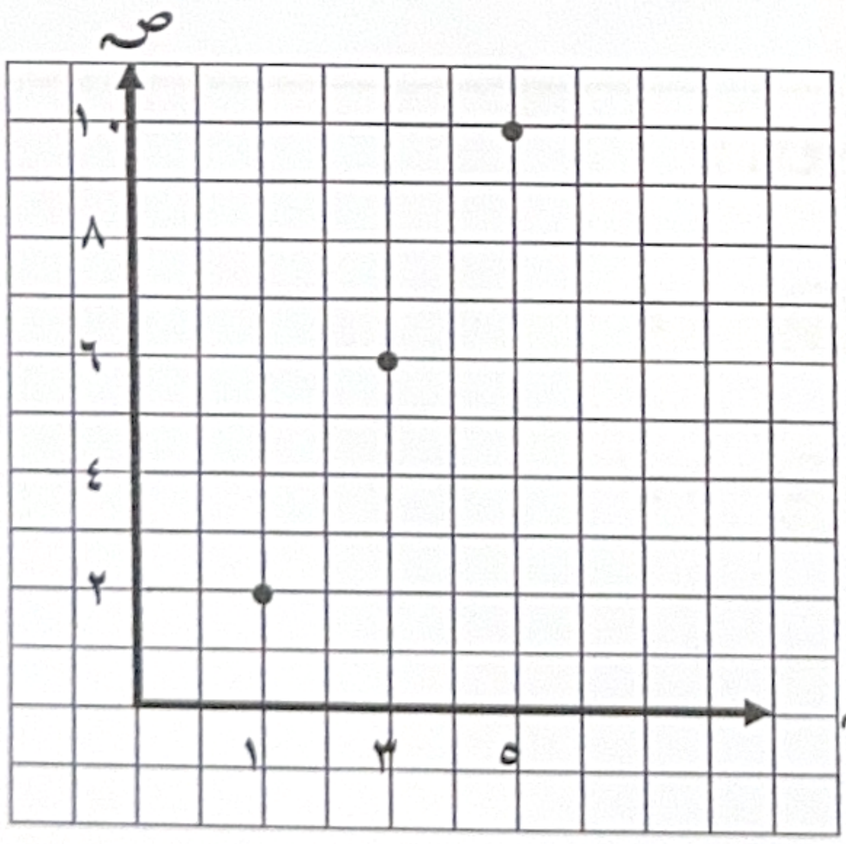
٥

ج) إذا كانت س = { ١ ، ٣ ، ٥ } ، ص = { ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨ ، ١٠ }

ع = { (أ ، ب) : أ ∈ س ، ب ∈ ص ، أ = $\frac{١}{٢}$ ب }

١- اكتب ع بذكر العناصر | ١,٥

ع = { (١ ، ٢) ، (٣ ، ٦) ، (٥ ، ١٠) }



٢- مثل ع بمخطط بياني | ١,٥

٣

وزارة التربية
الإدارة العامة للتعليم الخاص
نموذج الإجابة

السؤال الخامس :

١٢

أولا" : في البنود (١ ــ ٤) ظلّل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ،

وظلّل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة :

١	لأي مجموعه س~ يكون ∅ ⊆ س~ .	●	(ب)
٢	إذا قرأ بدر ٢٠٠ صفحة في زمن قدره ٦ ساعات ، فإن الزمن الذي يستغرقه لقراءة ٥٠٠ صفحة بالمعدل نفسه هو ١٥ ساعة.	●	(ب)
٣	$\frac{٧}{١٠}$ هو المعكوس الضربي للعدد $\frac{٣}{٧}$ ١ .	●	(ب)
٤	المثلث الذي أطوال أضلاعه ٣ وحدات طول ،٦ وحدات طول، ٥ وحدات طول مثلث قائم الزاوية .	(أ)	●

ثانيا" : في البنود (٥ ــ ١٢) لكل بند أربعة اختيارات إحداها فقط صحيحة ، ظلل دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة :

٥) إذا كانت المجموعه الشامله ش~ = مجموعه عوامل العدد ٤ ، س~ = {١ ، ٢ } ،

فإن $\overline{س~}$ =

(أ) {-١ ، -٢ }
(ب) {١ ، ٢ }
(ج) { ٤ }
● {٤ ، -١ ، -٢ ، -٤}

٦) مكعب حجمه ٨ م^{٣}. فإنّ مساحة أحد أوجهه تساوي :

(أ) ٢ م^{٢}
(ب) ٤ م
● ٤ م^{٢}
(د) ٨ م^{٢}

وزارة التربية
الإدارة العامة للتعليم الخاص
نموذج الإجابة

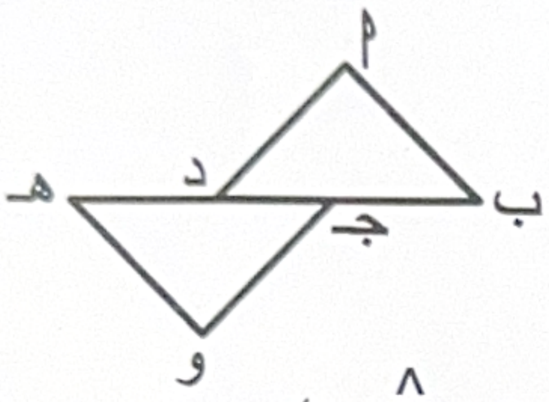
٧) $\frac{١}{٢} \div \frac{١}{٤} =$

أ) ٨
ب) ٢
ج) $\frac{١}{٨}$
د) $\frac{١}{٢}$

٨) ما العدد الذي جذره التربيعي = ٩ ؟

أ) ٩
ب) ٣
٨١
د) ٢٧

٩) في الشكل المقابل :إذا كان △ أب د ≡ △ وهـ جـ، فإنّ:



ب جـ = د هـ
ب) $(\hat{أ}) \cong (\hat{هـ})$
ج) ب جـ = جـ د
د) ق (أ $\hat{د}$ جـ) = ق (جـ $\hat{هـ}$ و)

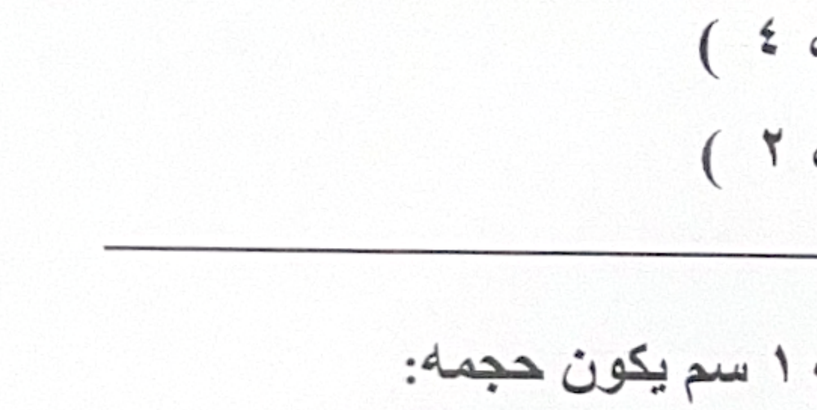
١٠) صورة النقطة ع (-٢ ، -٤) بالانعكاس في نقطة الأصل (و) هي :

أ) (٢ ، -٤)
ب) (-٢ ، ٤)
(٢ ، ٤)
د) (٤ ، ٢)

١١) مخروط دائري قائم مساحة قاعدته ٣٣ سم^{٢} وارتفاعه ١٠ سم يكون حجمه:

أ) ٣٣٠ سم^{٣}
١١٠ سم^{٣}
ج) ١١٠٠ سم^{٣}
د) ١١,١ سم^{٣}

١٢) في الشكل المقابل : المثلّثان أ ب جـ ، هـ د و متطابقان ، فإن قياس (هـ $\hat{س}$ جـ) =



أ) ١٢٠°
ب) ٦٠°
١٠٠°
ج) ١٤٠°

انتهت الأسئلة

وزارة التربية
الإدارة العامة للتعليم الخاص
نموذج الإجابة