

امتحان الصف التاسع

نموذج (٥)

الفصل الدراسي الثاني – ٢٠٢١ / ٢٠٢٢

إعداد التوجيه الفني للرياضيات

منطقة العاصمة التعليمية

السؤال الأول:

أسئلة المقال

(أ) إذا كانت $L = \{1, -1, 3\}$ ، $M = \{2, 5, 10\}$ ،التطبيق ه : ل ——— حيث ه (س) = س^٢ + ١

(أ) أوجد مدى التطبيق ه .

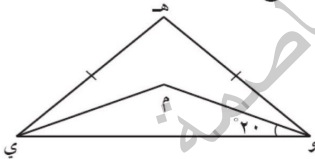
(ب) اكتب التطبيق ه كمجموعة من الأزواج المرتبة

(ج) بين نوع التطبيق ه من حيث كونه شاملاً، متبايناً، تقابلاً مع ذكر السبب.



(ب) م و ي متطابق الضلعين فيه : م هي نقطة تقاطع

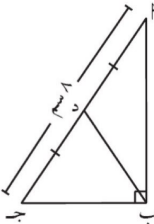
منصفات زواياه الداخلية ،

إذا كان $\angle م و ي = ٢٠^\circ$.فأوجد بالبرهان $\angle ه$.

ب جـ مثلث قائم الزاوية في ب ،

(جـ) نصف ب جـ ، $جـ = ٨$ سم .

أوجد بالبرهان طول ب د .





السؤال الثاني:

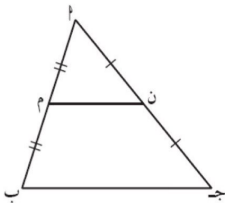
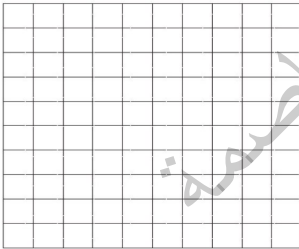
(أ) كان م ن يمرّ بالنقطتين م (٦، ٢)، ن (٦، ٧)،

هـ ط يمرّ بالنقطتين هـ (١، ٢)، ط (١، ٥).

أثبت أنّ: م ن // هـ ط .



(ب) مثل بيانبا الدالة ص = (س - ٣) + ١ مستخدما التمثيل البياني
للدالة التربيعية ص = س^٢



(ج) أ ب ج مثلث فيه:

م منتصف أ ب، ن منتصف أ ج، أ ب = ١٠ سم

أ ج = ١٣ سم، ب ج = ١١ سم

أوجد بالبرهان (١) طول م ن .

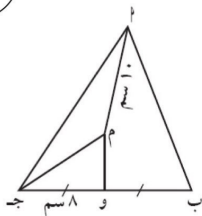
(٢) محيط المثلث أ ن م .



السؤال الثالث:

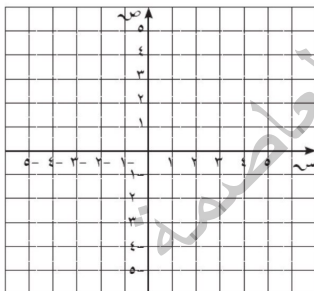
(أ) ، $\angle B = 60^\circ$ ، فيه : م نقطة تقاطع محاور أضلاع المثلث ،

$AM = 10$ سم ، $BM = 8$ سم ، و M منتصف BC .
أوجد بالبرهان (١) طول BM ، (٢) طول AM و



(ب) أوجد مجموعة حل المعادلتين الآتيتين بيانيا

$$\text{ص} = 2 + \text{س} , \quad \text{ص} = 2 - \text{س}$$



			ص
			ص

			ص
			ص



(ج) تزايدت إيرادات أحد المطاعم بنسبة ٣٠% عن الشهر السابق ، اذا بلغت الإيرادات ٢٦٠٠ دينار

، فاحسب إيرادات الشهر السابق

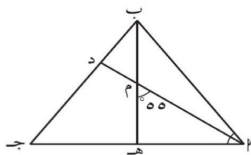
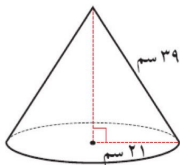


السؤال الرابع:

(أ) أوجد المساحة السطحية للمخروط الدائري القائم

في الشكل المقابل

$$\left(\frac{22}{7} = \pi \text{ اعتبر} \right)$$



(ب) ب جـ فيه :

م نقطة تقاطع الأعمدة المرسومة من رؤوس

المثلث على أضلاعه، $\{ م \} = \overline{ب د} \cap \overline{ب هـ}$ ،

$$\angle (ب جـ د) = \angle (م هـ د) = 55^\circ$$

(١) يدالبرهان $\angle (م جـ ب)$

(٢) يع المثلث ب جـ د بالنسبة إلى أضلاعه ؟



(ج) اذا كانت المجموعة الشاملة ش $\{ 1, 2, 3, 4, 5 \}$ ،

م = مجموعة الاعداد الفردية الأكبر من ١ والأصغر من ٧،

$$ل = \{ 1, 2 \} : \text{عدد زوجي، } 1 < 2 < 6$$

فأوجد بذكر العناصر مايلي:

$$\overline{م} =$$

$$\overline{ل} =$$

$$\overline{م} =$$

$$(\overline{م} \cap \overline{ل}) =$$



السؤال الخامس

(الأسئلة الموضوعية)

١٢

أولاً: ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، ظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة .

(ب)	(أ)	(١) إذا كانت $\{٣، ٢، ١\} = \text{ص}$ ، $\{٥، ٣، ٢\} = \text{ص}$ فإن $\{٥\} = \text{ص}$ - ص
(ب)	(أ)	(٢) المستقيمان $\text{ص} = ٢\text{س} - ١$ ، $\text{ص} = ٢\text{س} + ٣$ متوازيان
(ب)	(أ)	(٣) نقطة تقاطع محاور أضلاع المثلث القائم الزاوية هي رأس الزاوية القائمة .
(ب)	(أ)	(٤) هرم قائم حجمه ١٠٠٠ سم ^٣ ومساحة قاعدته ٥٠٠ سم ^٢ ، فان ارتفاعه ٦ سم .

ثانياً : لكل من البنود التالية ظلل العبارة الدالة على الإجابة الصحيحة.

(٥) بيان الدالة $\text{ص} = (٣ - \text{س})$ يمثل بيان الدالة $\text{ص} = ٢\text{س}$ تحت تأثير:

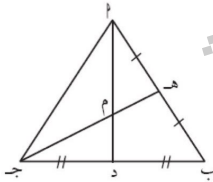
- (أ) ازاحة افقية ٣ وحدات الى اليمين (ب) ازاحة رأسية ٣ وحدات لأعلى
(ج) ازاحة افقية ٣ وحدات الى اليسار (د) ازاحة رأسية ٣ وحدات لأسفل

(٦) الجزء المقطوع من محور الصادات للمستقيم الذي معادلته $\text{ص} = -٢ - \text{س}$ هو:

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

(٧) جـ مثلث فيه : $\overline{\text{د}} \cap \overline{\text{جـه}} = \{م\}$ ،
ر = ١٢ سم فإن م د =

- (أ) ٣ سم (ب) ٤ سم (ج) ٦ سم (د) ٨ سم

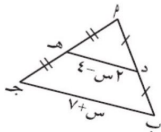


(٨) زاد سعر سهم من ٥٠ فلس الى ٧٥ فلس ، فان النسبة المئوية للتزايد هي:

- (أ) ٢٥% (ب) ٥٠% (ج) ٧٥% (د) ١٥٠%

(٩)

في الشكل المقابل : س =



- (أ) ٢٠ (ب) ١٥ (ج) ٥ (د) ٢

(١٠) كرتان طول نصف قطر الأولى يساوي ٧سم وطول نصف قطر الثانية يساوي ٤سم ،
فإن النسبة بين حجم الكرة الأولى الى حجم الكرة الثانية هي:

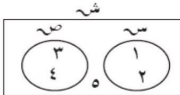
٨ : ١ (د)

٦ : ١ (ج)

٢ : ١ (ب)

١ : ٨ (أ)

(١١)



من شكل فن المقابل : $(\overline{A} \cap \overline{B}) =$

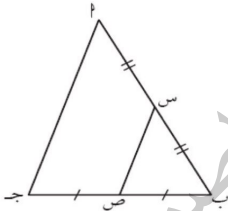
{٥، ٤، ٣، ٢، ١} (د)

∅ (ج)

{٥} (ب)

{٥، ٢، ١} (أ)

(١٢)



أ ب جـ مثلث فيه :
س منتصف \overline{AB} ، ص منتصف \overline{BC} ،
ن $(\hat{B}) = 60^\circ$ ، ن $(\hat{A}) = 50^\circ$.
أوجد فإن: س ص ب . =

{١١٠ ، ١} (د)

٨٠ (ج)

{٥٧٠ ، ٥} (ب)

{١ ، ٦٠} (أ)

انتهت الاسئلة

١٢

اجابات السؤال الخامس (الموضوعي)

أولا :

ثانيا :

٥	١	ب	ج	د
٦	١	ب	ج	د
٧	١	ب	ج	د
٨	١	ب	ج	د
٩	١	ب	ج	د
١٠	١	ب	ج	د
١١	١	ب	ج	د
١٢	١	ب	ج	د

١	١	ب
٢	١	ب
٣	١	ب
٤	١	ب