

التمرين الأول: (4 نقاط)

لكل سؤال، واحدة من بين الإجابات الأربعة صحيحة. أوجد الإجابة المناسبة.

| د | ج | ب | أ | |
|------------------------|--------------------------------------|-----------------------|------------------------------------|--|
| أكبر قطعاً من القاسم | مساو للقاسم | أصغر قطعاً من القاسم | مساو للصفر | في القسمة الإقليدية، يكون الباقي ... |
| 2 | 3 | 5 | 9 | العدد 564 219 237 قابل للقسمة على ... |
| مساو لـ 180° | محصور بـ 90° و 180° | مساو لـ 90° | محصور بـ 0° و 90° | زاويتان متكاملتان، هما زاويتان مجموع قيسهما ... |
| متكاملتان | متتامتان | متجاورتان | متقايستان | كل زاويتين متقابلتين بالرأس ... |

التمرين الثاني: (5 نقاط)

1- حدّد المربّعات الكاملة من ضمن الأعداد التالية، معللاً الإجابة.

0 ; 5 ; 9 ; 13 ; 17 ; 36 ; 49 ; 50 ; 63 ; 64 ; 100

ب- احسب كلّ عبارة من العبارات العددية التالية:

$5^3 \times 9678 + 875 \times 9678$; $9^2 \times (\sqrt{49} - 1)$; $(2^5 + 5^2 + 32) - 66$; $(3^3 - 26)^{2010}$; 123×10^3

2) نعتبر العدد التالي: $n = 4y8x$ حيث x و y هما على التوالي

رقمي الأحاد والمئات

أ- انقل على ورقة التحرير، ثمّ أكمل تعبير شجرة الاختيار المقابلة،

التي تحدّد كلّ الحالات الممكنة للعدد n حتى يكون قابلاً

للقسمة على العدد 3 وعلى العدد 5.

ب- استنتج الحالات الممكنة، التي يكون فيها العدد n قابلاً

للقسمة على العدد 5 وعلى العدد 9.

التمرين الثالث: (3 نقاط و نصف)

1) انقل على ورقة التحرير الجدول التالي، ثمّ أكمل تعميمه:

| | | | | |
|--------------------|------------|-------|---------------|-------|
| قيس الزاوية | 40° | | | |
| قيس متممة الزاوية | 72° | | 90° | |
| قيس مكملّة الزاوية | | | $123,7^\circ$ | |

2) ليكن a قيس زاوية $x\hat{o}y$ بحساب الدرجة.

أ- إذا علمت أنّ خارج القسمة الإقليدية لـ a على العدد 4 مساو لـ 22،

أوجد القيم العددية الممكنة لـ a .

ب- استنتج صنف الزاوية $x\hat{o}y$ ، في كلّ قيمة عددية ممكنة لـ a .

3) أنجز رسمًا لزاويتين تتقاطعان في ضلع واحد، لكنهما ليستا متجاورتين.

التمرين الرابع: (7 نقاط و نصف)

1) انقل الرسم المقابل على ورقة التحرير، وفق أبعاده الحقيقية حيث:

$OA = 5cm$ حيث $A \in (xy)$ ، $(xy) \cap \Delta = \{O\}$

و $OB = 4cm$ حيث $B \in \Delta$

2) أ- عيّن النقطة C من نصف المستقيم $[Oy)$ ، حيث: $\widehat{OBC} = 87^\circ$

ب- حدّد أقيسة زوايا المثلث OBC .

3) أ- عيّن النقطة D من المستقيم Δ ، حيث: $\widehat{ODA} = 90^\circ$

ب- بيّن أنّ: $\widehat{x\hat{O}D} = 50^\circ$ و $\widehat{y\hat{O}D} = 130^\circ$

4) المستقيم المارّ من النقطة O والعمودي على المستقيم (xy)

يقطع المستقيم (AB) في النقطة F .

أ- بيّن أنّ: $\widehat{F\hat{O}B} = 40^\circ$

ب- بيّن أنّ الزاويتين $\widehat{F\hat{D}A}$ و $\widehat{F\hat{D}B}$ متتامتان.

