

التمرين الأول: (4 نقاط)

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

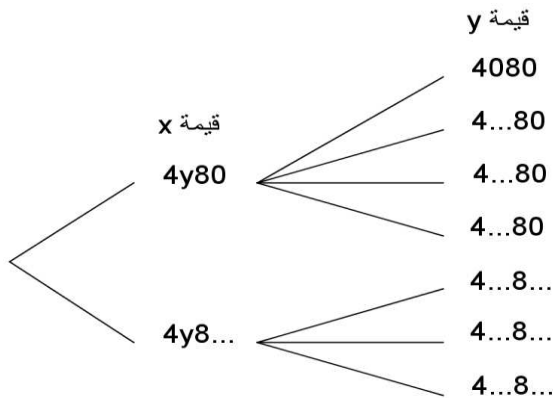
د	ج	ب	أ	
أكبر قطعاً من القاسم	مساو للقاسم	أصغر قطعاً من القاسم	مساو للصفر	في القسمة الإقليدية ، يكون الباقي ...
2	3	5	9	العدد 564 219 237 قابل للقسمة على ...
مساو لـ 180°	محصور بـ 90° و 180°	مساو لـ 90°	محصور بـ 0° و 90°	زاويتان متكاملتان ، هما زاويتان مجموع قيسهما ...
متكاملتان	متتامتان	متجاورتان	متقايستان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

التمرين الثاني: (5 نقاط)

1) أ- 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:

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



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

أ- انقل على ورقة التحرير، ثم أكمل تعميم 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 ونصف)

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

قيس الزاوية	40°	.....	.....	.....
قيس متممة الزاوية	72°	.....	90°	.....
قيس مكملّة الزاوية	.....	.....	123,7°	.....

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 ونصف)

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

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

$$OB = 4cm \text{ حيث } B \in \Delta \text{ و}$$

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: $\widehat{ODA} = 90^\circ$

$$\widehat{x\hat{O}D} = 50^\circ \text{ و } \widehat{y\hat{O}D} = 130^\circ$$

4) المستقيم المارّ من النقطة O والعمودي على المستقيم (xy) يقطع المستقيم (AB) في النقطة F .

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

يتبين $\widehat{F\hat{D}A}$ و $\widehat{F\hat{D}B}$ متتامتان.

