التمرين الأول: (4 نقاط)

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

		أ	ب	ج	د
1	في القسمة الإقليديّة ، يكون الباقي ...	مساوٍ للصفر	أصغر قطعا من القاسم	مساوٍ للقاسم	أكبر قطعًا من القاسم
2	العدد 564 219 237 قابل للقسمة على ...	9	5	3	2
3	زاويتان متكاملتان ، هما زاويتان مجموع قيسهما ...	محصور بـ °0 و °90	مساوٍ لـ °90	محصور بـ °90 و °180	مساوٍ لـ °180
4	كلّ زاويتين متقابلتين بالرّأس ...	متقايستان	متجاورتان	متتامتان	متكاملتان

التمرين الثاني: (5 نقاط)

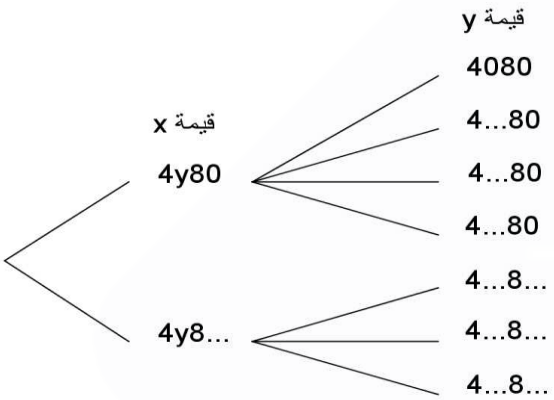
1)أ- حدّد المربّعات الكاملة من ضمن الأعداد التالية، معلّلا الإجابة.

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

ب- احسب كلّ عبارة من العبارات العدديّة التالية:

$123\times10^3 \; ; \; (3^3-26)^{2010} \; ; \; (2^5+5^2+32)-66 \; ; \; 9^2\times(\sqrt{49}-1) \; ; \; 5^3\times9678+875\times9678$

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



أ- انقل على ورقة التحرير،ثمّ أكمل تعمير 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 تعميره:

قيس الزاوية	40°	.....	.....	.....
قيس متمّمة الزاوية	.....	72°	.....	90°
قيس مكمّلة الزاوية	.....	.....	123,7°	.....

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

أ- إذا علمت أنّ خارج القسمة الإقليديّة لـ a على العدد 4 مساوٍ لـ 22 ، أوجد القيّم العدديّة الممكنة لـ a.

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

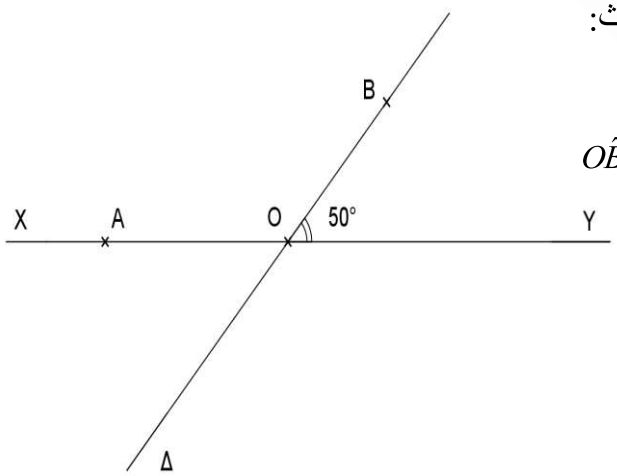
3) أنجز رسمًا لزاويتين تتقاطعان في ضلع واحد، لكنهما ليستا متجاورتين.

التمرين الرابع: (7 نقاط و نصف)

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

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

و $B\in\Delta$ حيث $OB = 4cm$



2)أ- عيّن النقطة C من نصف المستقيم $[Oy)$ ،حيث: $O\hat{B}C = 87°$

ب- حدّد أقيسة زوايا المثلّث OBC.

3)أ- عيّن النقطة D من المستقيم Δ ،حيث: $O\hat{D}A = 90°$

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

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

أ- بيّن أنّ: $F\hat{O}B = 40°$

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