المادّة: الرّياضيات
المستوى: الثّانية متوسّط

التّاريخ:2021/05/30
المدّة: ساعتان

اختبار الفصل الثّاني

التّمرين الأوّل:(4ن)

1) الجدول المقابل يمثّل وضعيّة تناسبية:

9	a	45
4	48	b

-احسب كلّا من a و b.

2) لأحمد قطعة أرض مستطيلة الشّكل بُعداها على مخطّط بقياس $\frac{1}{2500}$ هما 1,8cm و 4,2cm

أ- احسب المساحة الحقيقية لهذه الأرض بالمتر المربع.

ب- زرع أحمد 35% من هذه المساحة طماطم.

ج- ما هي المساحة المغروسة؟

التّمرين الثّاني:(5ن)

ABC مثلّث حيث $\widehat{ABC} = 80°$ ، $AB = 6cm$ ، $\widehat{CAB} = 50°$

1) أنشئ المثلّث ABC .

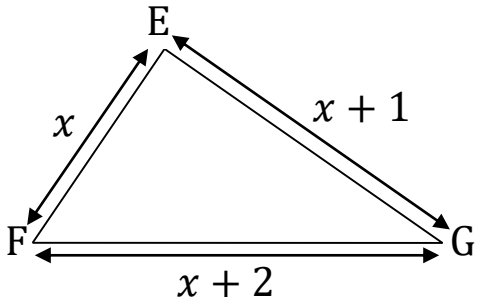
2) احسب قيس الزاوية $\widehat{ACB}$.

3) ما نوع المثلّث ABC ؟ ولماذا؟

4) أنشئ الدّائرة المحيطة بهذا المثلّث.

التّمرين الثّالث: (5ن)

لاحظ الشّكل المقابل:



1) إذا علمت أنّ محيط هذا المثلّث هو: 18cm.

أ- عبّر بدلالة x عن المحيط P للمثلّث EFG .

ب- احسب أطوال أضلاع هذا المثلّث.

2) حلّ المعادلتين التّاليتين:

$$2x + 1 = 113 \quad , \quad \frac{40,2}{x} = 13,4$$

الوضعيّة الإدماجيّة: (6ن)

تستغل العائلات الجزائرية عطلتي الرّبيع والصّيف للاستجمام والتّرفيه عن النّفس وممارسة الرّياضات والألعاب الجماعية التي تعزز الألفة والمحبّة بين أفراد العائلة.

العمّ صالح تاجر يبيع الألعاب، ومن بينها الطائرات الورقية التي لاقت رواجا كبيرا بين العائلات.

خلال أربعة أشهر باع العمّ صالح 200 طائرة ورقية، وقام بتسجيل هذه المبيعات في الجدول التالي:

الأشهر	ماي	جوان	جويلية	أوت	المجموع
المبيعات	30	60	70	40	200
التّكرار النّسبي					

الجزء الأوّل:

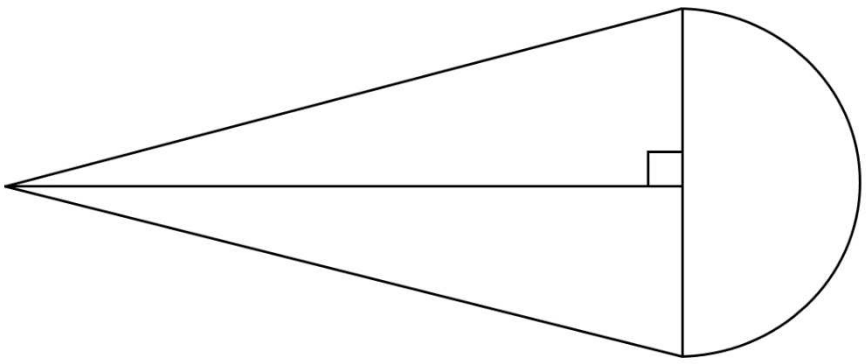
1) انقل ثمّ أتمم الجدول.

2) مثّل المبيعات بمخطّط نصف دائري.

الجزء الثّاني:

الشّكل في الأسفل عبارة عن تصميم لطّائرة ورقية مُكوّنٍ من نصف قرص قطره $6cm$ ، ومثلّث متساوي السّاقين ارتفاعه$9cm$.

-احسب المساحة الكلّية للتّصميم.



المادة: رياضيات
المستوى: الثانية متوسط

التاريخ: 2021/05/30
المدة: ساعتين

تصحيح اختبار الفصل الثاني

التمرين الأول

1) حساب كلا من a وb

$$A = \frac{9 \times 48}{4} = 108$$

$$B = \frac{45 \times 4}{9} = 20$$

2) حساب البعدين الحقيقيين بالمتر

$$4{,}2 \times 2500 = 10500\ cm = 105m$$

$$1{,}8 \times 2500 = 4500\ cm = 45m$$

المساحة الحقيقية لقطعة الارض:

$$S = 45 \times 105 = 4725m^2$$

حساب المساحة المغروسة:

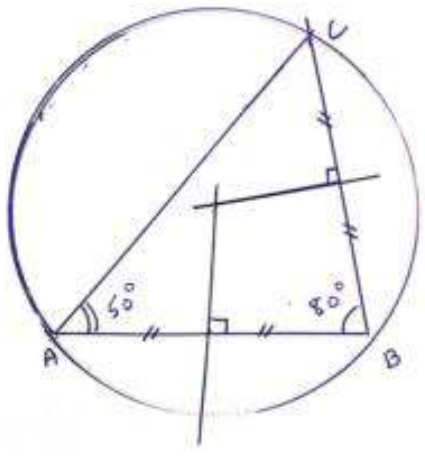
$$\frac{4725 \times 35}{100} = 1653{,}75m^2$$

التمرين الثاني

حساب قيس الزاوية $\widehat{ACB}$

$\widehat{ACB}$ =180°-(80°+50°)=50°

نوع المثلث ABC متساوي الساقين لأن زاويتا القاعدة متقايستان راسه الاساسي B



التمرين الثالث

1) التعبر بدلالة x عن المحيط P للمثلث EFG

P= $x + x + 1 + x + 2$

18=3 x+3

2) حساب أطوال أضلاع المثلث EFG

18=3 x+3

3 x=18-3

3x=15

x $=\frac{15}{3}$

$x = 5\ cm$ وهو طول الضلع [EF]

$FG = 5 + 1 = 6cm$

$GE = 5 + 2 = 7cm$

3) حل كلا من المعادلات التالية

$$\frac{40,2}{x} = 13,4$$

$$x = \frac{40,2}{13,4}$$

$$x = 3$$

$$2x + 1 = 113$$

$$2x = 113 - 1$$

$$2x = 112$$

$$x = \frac{112}{2}$$

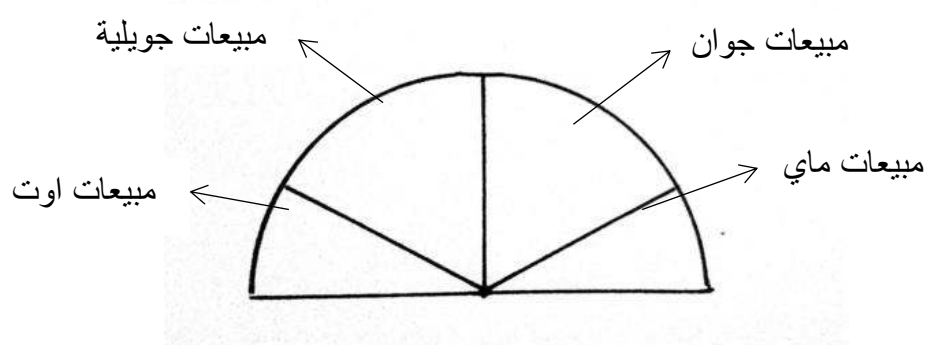
$$x = 56$$

الوضعية الإدماجية

ملأ الجدول:

الشهر	ماي	جوان	جويلية	أوت	المجموع
المبيعات	30	60	70	40	200
التكرار النسبي	0.15	0.3	0.35	0.2	1
زاوية القطع النصف الدائري	27°	54°	63°	36°	180°

2)



الجزء الثاني

حساب المساحة الكلية للتصميم:

ليكن S المساحة الكلية للتصميم S_1 مساحة المثلث و S_2 مساحة نصف القرص

$$S= S_1 + S_2$$

$$S = \frac{B \times H}{2} + \frac{\pi r^2}{2}$$

$$S = \frac{6 \times 9}{2} + \frac{3{,}14 \times 3^2}{2}$$

$$S = 41{,}13 \text{ cm}^2$$