

التاريخ: 2023/05/22

المدة: ساعتان

المادة: الرياضيات

المستوى: الثانية متوسط

## اختبار الفصل الثالث

الجزء الأول: (12 نقطة)

التمرين الأول: (2 ن)

مقياس خريطة جهاز نظام تحديد المواقع (GPS) هو:  $\frac{1}{140000}$

- احسب الطول الحقيقي لقطعة طولها 5 cm على هذا الجهاز.

التمرين الثاني: (3 ن)

صنف بائع أحذية 20 زوجا من الأحذية فكانت مقاسات الأحذية كالتالي:

مقاسات الأحذية	$28 \leq x < 32$	$32 \leq x < 36$	$36 \leq x < 40$	$40 \leq x < 44$
التكرار	2	3	6	9
التكرار النسبي				
قيس الزاوية (°)				

(1) انقل وأكمل الجدول مبينا طريقة الحساب.

(2) مثل هذه المعطيات بمخطط دائري.

التمرين الثالث: (4 ن)

ABC مثلث حيث:  $AB = 6 \text{ cm}$  ؛  $\widehat{ABC} = 124^\circ$  ؛  $\widehat{BAC} = 28^\circ$

(1) أنشئ المثلث ABC.

(2) احسب قيس الزاوية  $\widehat{ACB}$  واستنتج نوع المثلث ABC.

(3) أنشئ الدائرة المحيطة بالمثلث ABC.

التمرين الرابع: (3 ن)

خزان ماء أحدهما موشور قائم مساحه قاعدته  $10 \text{ m}^2$  وارتفاعه 6 m، والآخر أسطوانة دوران قطرها

4 m وارتفاعها 5 m.

- ما هو الخزان الذي سعته أكبر؟

## الجزء الثاني: (08نقاط)

### الوضعية إدماجية: (08نقاط)

يُمثل الشكل أدناه مخططاً لمستودع متكون من مستطيل مخصص لركن السيارات طوله 40m ومخزن مربع الشكل طول ضلعه  $x$

### الجزء الأول:

(1) بين أنّ محيط الشكل بدلالة  $x$  هو:  $P = 6x + 80$ .

(2) احسب  $P$  من أجل:  $x = 15 m$ .

(3) احسب  $S$  مساحة الشكل.

### الجزء الثاني:

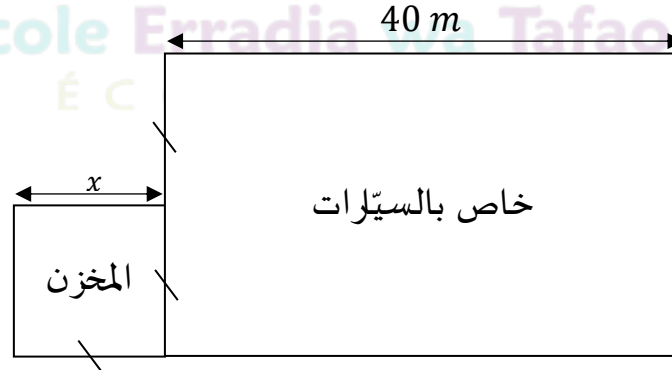
يريد صاحب هذا المستودع تبليط أرضية المخزن ببلاطات مربعة الشكل طول ضلع كل واحدة منها  $30 cm$ .

(1) احسب مساحة البلاطة الواحدة.

(2) ما هو عدد البلاطات اللازمة لتبليط أرضية المخزن؟

تباع البلاطات في صناديق يحتوي كل صندوق 16 بلاطة.

- ما هو عدد الصناديق اللازم شراؤها؟



⊞!⊞

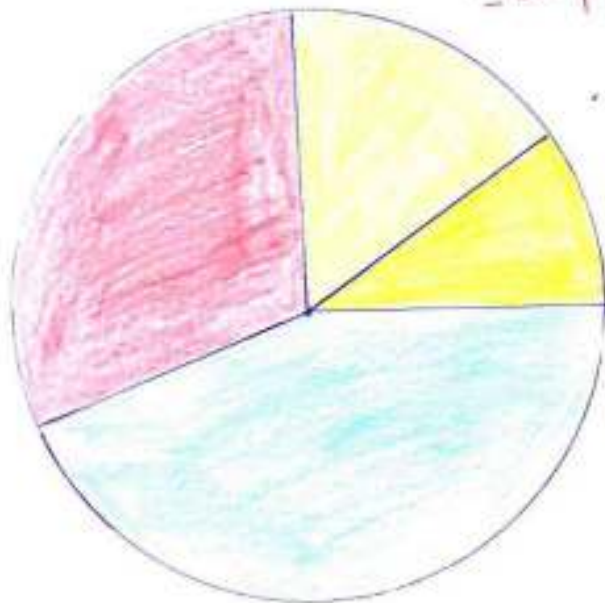
## اختبار الفصل الثالث

التمرين الأول:

$$\begin{aligned} \text{المقياس} &= \frac{\text{ط.خ}}{\text{ط.ح}} \\ &= \frac{5}{x} = \frac{1}{140000} \\ &= 14000 \times 5x \\ &= 700000 \text{ cm}x \end{aligned}$$

التمرين الثاني:

مقاسات الأحذية	$28 \leq x < 32$	$32 \leq x < 36$	$36 \leq x < 40$	$40 \leq x < 44$
التكرار	2	3	6	9
التكرار النسبي	$\frac{2}{20}$	$\frac{3}{20}$	$\frac{6}{20}$	$\frac{9}{20}$
قيس الزاوية (°)	$\frac{2 \times 360}{20} = 36^\circ$	$54^\circ$	$108^\circ$	$162^\circ$



إختبار الفصل الثالث  
المستوى: السنة الثانية  
م 2

التمرين الثاني:

$$\begin{aligned} 28 \leq x < 32 & \quad \square \\ 32 \leq x < 36 & \quad \square \\ 40 \leq x < 44 & \quad \square \\ 36 \leq x < 40 & \quad \square \end{aligned}$$

### التمرين الثالث:

حساب  $\widehat{ACB}$

$$\widehat{ACB} = 180^\circ - (124^\circ + 28^\circ) \text{ لدينا}$$

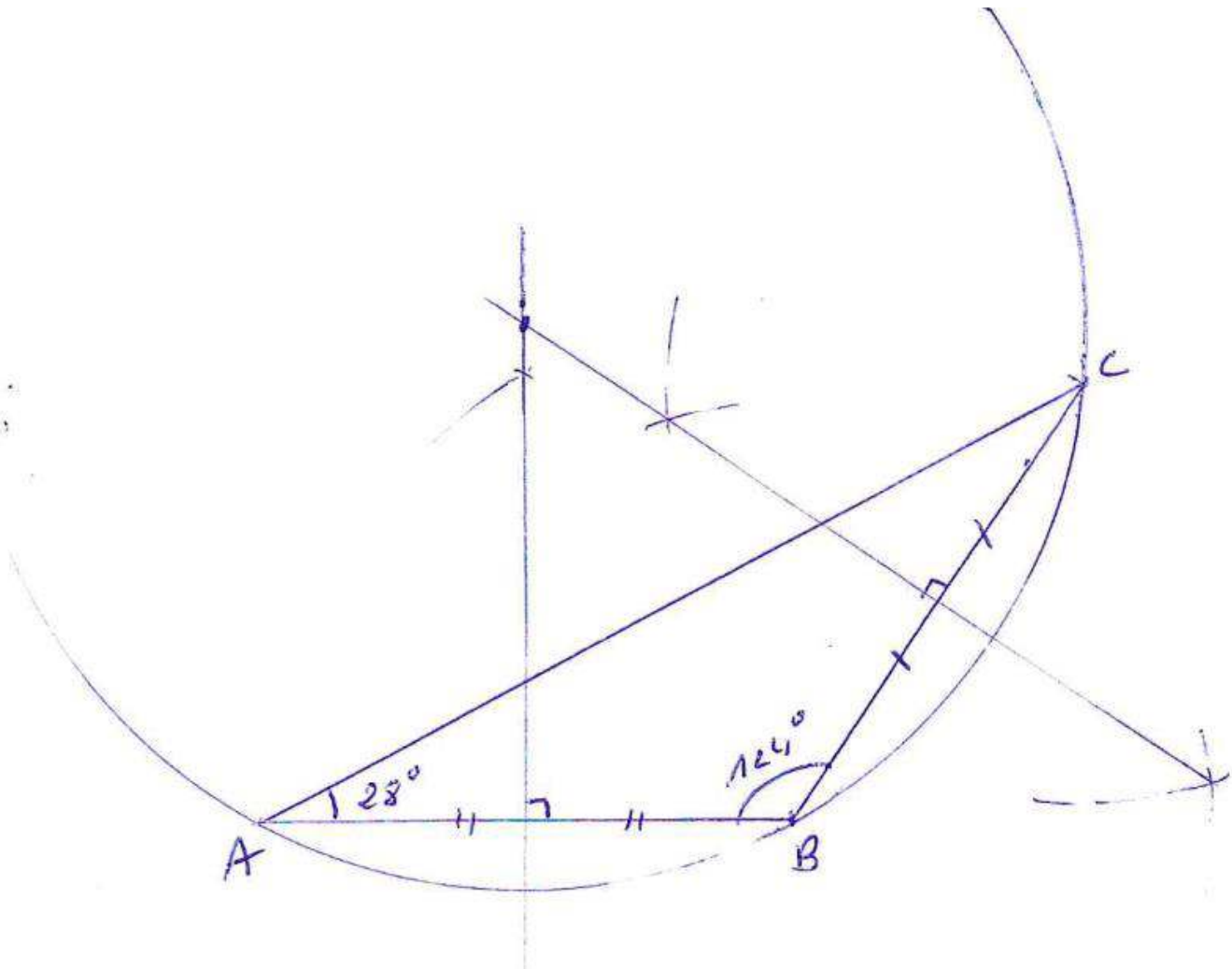
$$\widehat{ACB} = 180^\circ - 152^\circ$$

$$\widehat{ACB} = 28^\circ$$

في المثلث ABC

بما أن  $\widehat{ACB} = \widehat{BAC} = 28^\circ$  فإن ABC مثلث متساوي الساقين قاعدته [AC] مركز الدائرة المحيطة بالمثلث ABC تقع

خارج المثلث لأن إحدى زواياه منفرجة



### التمرين الرابع:

V1 حجم اسطوانة الدوران V2 حجم الموشور القائم

$$V1 = B \times h$$

$$V1 = 2 \times 2 \times 3,14 \times 5$$

$$V1 = 62,8 \text{ m}^3$$

$$V2 = B \times h$$

$$V_2 = 10 \times 6$$

$$V_2 = 60m^3$$

$V_1 > V_2$  ومنه سعة الاسطوانة أكبر الموشور القائم

الوضعية:

الجزء الأول:

$$P = 40 + x + x + x + x + 40 + x + x \quad .1$$

$$P = 6x + 80$$

$$.2 \text{ حساب } P \text{ من أجل } x=15$$

$$P = 6 \times 15 + 80$$

$$P = 90 + 80$$

$$P = 170 \text{ m}$$

.3 حساب مساحة الشكل

مساحة المستطيل + مساحة المربع

$$S = (40 \times 30) + (15 \times 15)$$

$$S = 1200 + 225$$

$$S = 1425 \text{ m}^2$$

الجزء الثاني:

$$.1 \text{ مساحة البلاطة الواحدة } 30 \times 30 = 900 \text{ cm}^2$$

$$900 \text{ cm}^2 = 0,09 \text{ m}^2$$

$$\text{عدد البلاطات } 255 \div 0,09 = 2500$$

$$\text{عدد الصناديق } 2500 \div 16 = 156,25$$

عدد الصناديق هو 157 صندوق



مدرسة "الهداء والتفوق" الخاصة

Ecole Erradja wa Tafaduk

ÉCOLE PRIVÉE