

التاريخ: 2023/05/22

المدّة: ساعتان

المادّة: الرياضيات

المستوى: الثانية متوسط

اختبار الفصل الثالث

الجزء الأول: (12 نقطة)

التمرين الأول: (2ن)

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

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

التمرين الثاني: (3ن)

صنّف 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: (4ن)

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: (3ن)

خزان ماء أحدهما موشور قائم مساحه قاعدته 10 m^2 وارتفاعه 6 m، والآخر أسطوانة دوران قُطرها

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 أن 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.

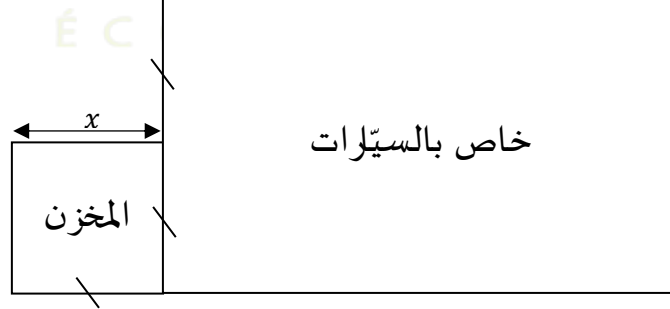
(2) ما هو عدد البلاطات اللازمة لتبليط أرضية المخزن؟

تباع البلاطات في صناديق يحتوي كل صندوق 16 بلاطة.

- ما هو عدد الصناديق اللازم شراؤها؟

مدرسة الرجا والتفوق "الخاصة"

Ecole Erradia Tafauk



3!3

المادة: الرياضيات

المستوى: الثانية متوسط

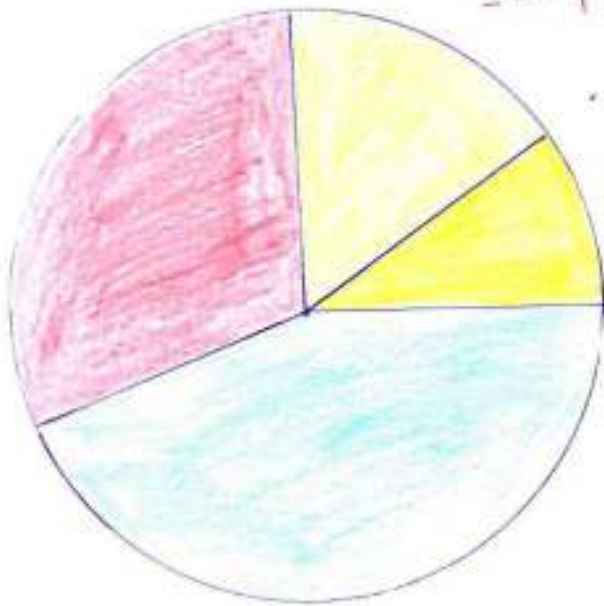
اختبار الفصل الثالث

التمرين الأول:

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

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°	108°	162°



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 $\widehat{ACB}$

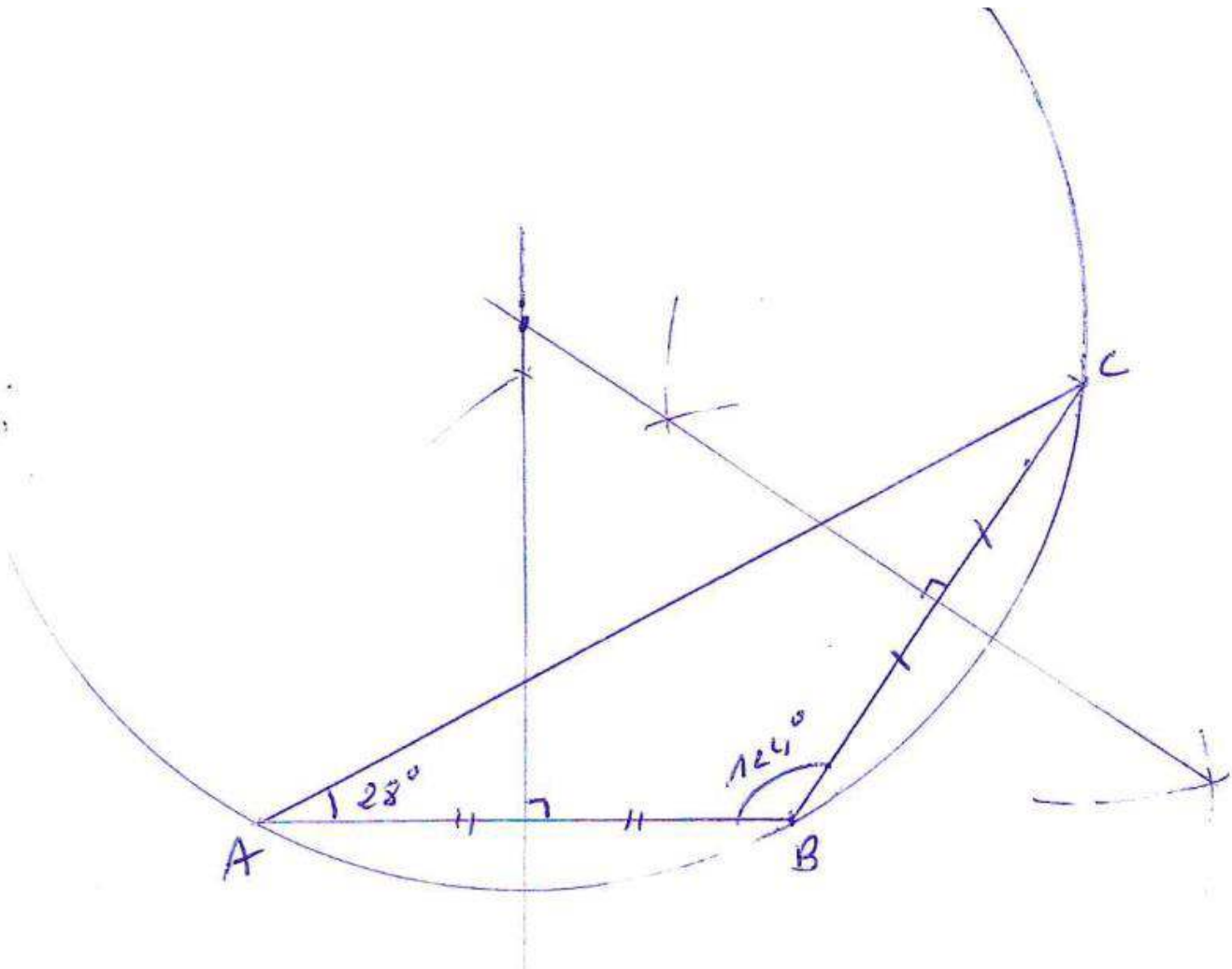
لدينا $\widehat{ACB} = 180^\circ - (124^\circ + 28^\circ)$

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

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

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

$$V1 = B \times h$$

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

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

$$V2 = B \times h$$

$$V_2 = 10 \times 6$$

$$V_2 = 60 \text{ m}^3$$

$V_1 > V_2$ ومنه سعة الاسطوانة أكبر الموشور القائم

الوضعية:

الجزء الأول:

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

$$P = 6x + 80$$

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

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

$$P = 90 + 80$$

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

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:

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

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

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

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

عدد الصناديق هو 157 صندوق



مدرسة "الرحاء والتفوق" الخاصة
Ecole Erradja wa Tafaouk
ÉCOLE PRIVÉE