

اختبار الفصل الثالث في مادة الرياضيات

الجزء الاول : (12 نقطة)

ثانية متوسط

التمرين الأول : (03 نقاط)

اليك جدول التناسبية التالي:

عدد الكراريس	5	6		
الثلث (AD)	150		270	330

1- احسب معامل التناسبية

2- اكمل جدول التناسبية مع توضيح مراحل الحساب.

التمرين الثاني : (03 نقاط)

عدد تلاميذ المتوسطة دبوشي علي بن يوسف هو 640 تلميذ , من بينهم 416 تلميذ يمارسون الرياضة.

1- احسب النسبة المئوية للتلاميذ الذين يمارسون الرياضة.

2- احسب النسبة المئوية للتلاميذ الذين لا يمارسون الرياضة.

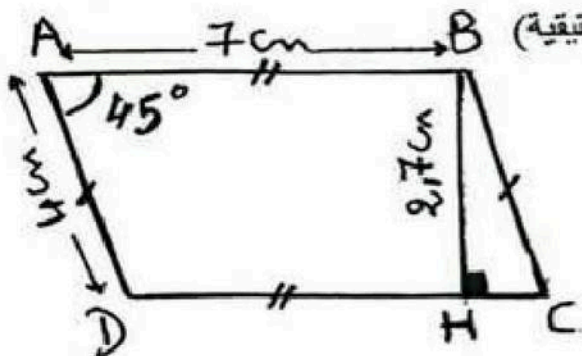
التمرين الثالث : (03 نقاط)

حقل مستطيل طول ضلعه 7 cm على التصميم , وعرضه الحقيقي 100m بـ $\frac{1}{2000}$

- احسب طول الحقل الحقيقي بـ m

- احسب عرض الحقل على التصميم بـ cm

التمرين الرابع : (03 نقاط)

ABCD رباعي فيه $(AD) \parallel (BC)$ لاحظ الشكل (الاطوال غير حقيقية)

1- ما طبيعة الرباعي ABCD ؟ علل.

2- استنتج قيس الزاوية $\widehat{BCD}$

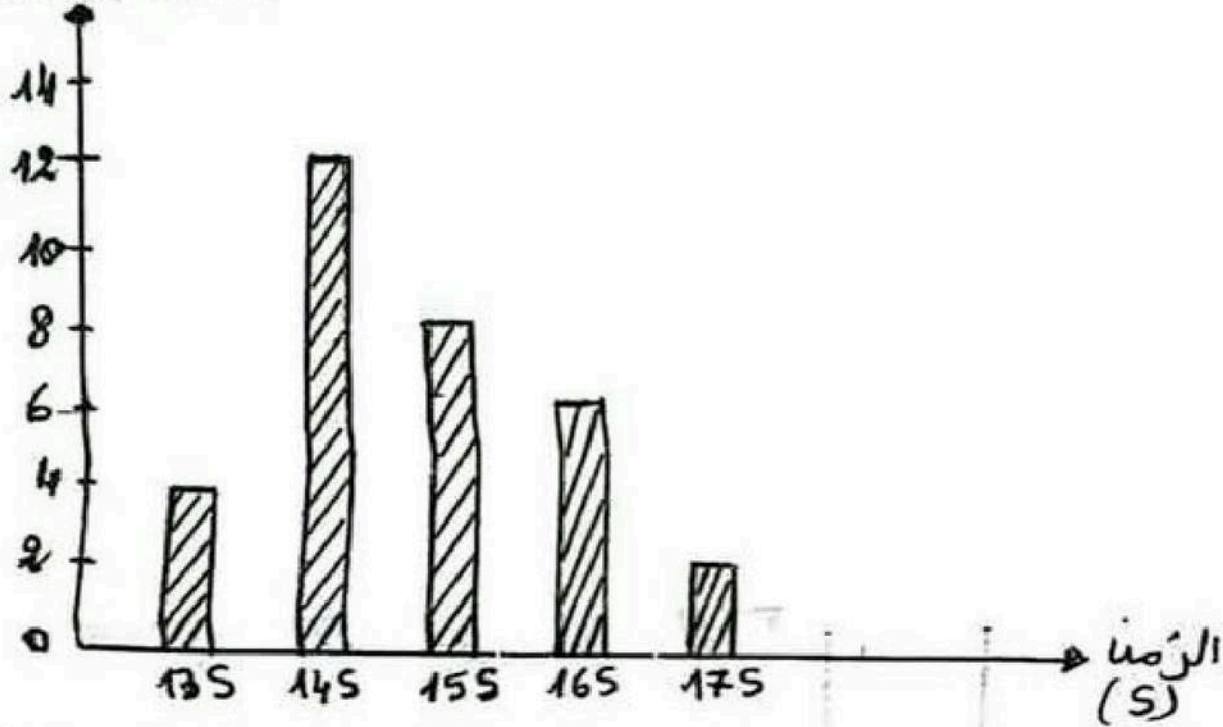
3- احسب محيط ومساحة الرباعي ABCD.

الجزء الثاني : (08 نقطة)

الوضعية الإدماجية : (08 نقاط)

قام أستاذ التربية البدنية و الرياضية بإجراء سباق 100m لتلاميذ السنة الثانية متوسط , فكانت النتائج تتراوح بين 13 ثانية و 17 ثانية كتوقيت لهذا السباق كما يبينه مخطط الاعمدة البيانية.

عدد التلاميذ المتسابقين



المجموع	13	14	15	16	الزمن (S)
32				12	عدد التلاميذ المتسابقين
.....					التكرار النسبي
100					النسبة المئوية لتكرار النسبي (%)
360°					قيس زاوية القطاع

1 / انقل ثم اتمم الجدول المقابل اعتمادا على المخطط.

2/ مثل معطيات الجدول السابق بمخطط دائري , نصف قطره 4cm.

3/ ما هو عدد التلاميذ الذين استغرقوا وقت أكثر من 15 ثانية؟ ما هي نسبتهم المئوية؟

للمزيد من الاختبارات المحولة ضع متابعة للصفحة
المساند في الفيزياء والرياضيات_التعليم المتوسط_

التمرين الأول:

1. حساب معامل التناسبية:

$$\frac{150}{5} = 30$$

معامل التناسبية هو 30.

2. ملأ الجدول:

$$\frac{330}{30} = 11$$

$$\frac{270}{30} = 9$$

$$6 \times 30 = 180$$

	11	9	6	5	
$\div 30$	330	270	180	150	$\times 30$

التمرين الثاني:

1. 100% → 640 تلميذ

x → 416 تلميذ

$$100 - 65 = 35$$

النسبة المئوية للتلاميذ الذين لا يمارسون

الرياضة هي 35%.

$$x = \frac{416 \times 100}{640}$$

$$x = 65$$

النسبة المئوية للتلاميذ الذين يمارسون الرياضة هي 65%.

التمرين الثالث:

- حساب طول الحقل الحقيقي:

1 cm → 2000 cm

7 cm → x

$$x = \frac{7 \times 2000}{1} = 14000 \text{ cm.}$$

$$14000 \text{ cm} = 140 \text{ m}$$

طول الحقل الحقيقي هو 140 m.

- حساب عرض الحقل على التصميم:

$$1 \text{ cm} \longrightarrow 2000 \text{ cm}$$

$$y \longrightarrow 10000 \text{ cm}$$

$$y = \frac{10000 \times 1}{2000}$$

$$y = 5 \text{ cm}$$

عرض الحقل على التصميم هو 5 cm

التمرين الرابع:

1. الرباعي ABCD متوازي أضلاع لأن فيه كل ضلعين متقابلين متقايسين ومتوازيين:

$$AB = DC \text{ و } AD = BC \text{ و } (AD) \parallel (BC)$$

2. استنتاج $\widehat{BCD}$:

في متوازي الأضلاع كل زاويتين متقابلتين متقايستين إذن:

$$\widehat{BCD} = \widehat{DAB}$$

$$\widehat{BCD} = 45^\circ$$

$$S = DC \times BH$$

حساب المساحة:

$$= 7 \times 2,7$$

$$S = 18,9 \text{ cm}^2$$

$$3. \text{ حساب المحيط: } P = AB + BC + DC + AD$$

$$= 7 + 4 + 7 + 4$$

$$P = 22 \text{ cm}$$

للمزيد من الاختبارات المحولة ضع متابعة للصفحة
الفيزياء والرياضيات_التعليم المتوسط

- حساب عرض الحقل على التصميم:

$$1 \text{ cm} \longrightarrow 2000 \text{ cm}$$

$$y \longrightarrow 10000 \text{ cm}$$

$$y = \frac{10000 \times 1}{2000}$$

$$y = 5 \text{ cm}$$

عرض الحقل على التصميم هو 5 cm

التمرين الرابع:

1. الرباعي ABCD متوازي أضلاع لأن فيه كل ضلعين متقابلين متقايسين ومتوازيين:

$$AB = DC \text{ و } AD = BC \text{ و } (AD) \parallel (BC)$$

2. استنتاج $\widehat{BCD}$:

في متوازي الأضلاع كل زاويتين متقابلتين متقايستين إذن:

$$\widehat{BCD} = \widehat{DAB}$$

$$\widehat{BCD} = 45^\circ$$

$$S = DC \times BH$$

حساب المساحة:

$$= 7 \times 2,7$$

$$S = 18,9 \text{ cm}^2$$

$$3. \text{ حساب المحيط: } P = AB + BC + DC + AD$$

$$= 7 + 4 + 7 + 4$$

$$P = 22 \text{ cm}$$

للمزيد من الاختبارات المحولة ضع متابعة للصفحة
الفيزياء والرياضيات_التعليم المتوسط

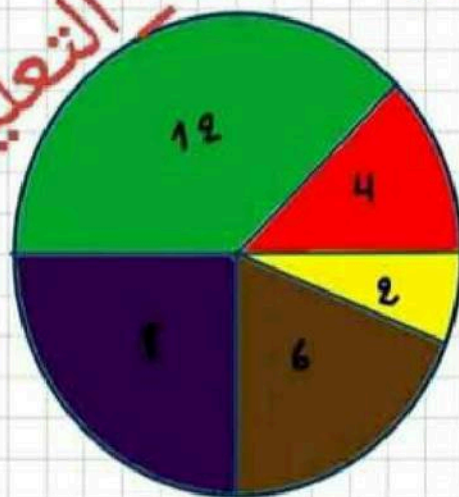
الوضعية الادماجية:

1- ملأ الجدول:

الزمن (S)	13	44	15	16	17	المجموع
عدد التلاميذ المتسابقين	4	12	8	6	2	32
التكرار النسبي	$\frac{4}{32}$	$\frac{12}{32}$	$\frac{8}{32}$	$\frac{6}{32}$	$\frac{2}{32}$	$\frac{32}{32}=1$
النسبة المئوية لتكرار النسبي (%)	12,5	37,5	25	18,75	6,25	100
قيس زاوية القطاع	46°	135°	90°	$67,5^\circ$	$22,5^\circ$	360°

$$\frac{4 \times 360^\circ}{32} = 45^\circ \quad \frac{12 \times 360^\circ}{32} = 135^\circ \quad \frac{8 \times 360^\circ}{32} = 90^\circ \quad \frac{6 \times 360^\circ}{32} = 67,5^\circ \quad \frac{2 \times 360^\circ}{32} = 22,5^\circ$$

2- تمثيل المعطيات بمخطط دائري:



13s : ■
14s : ■
15s : ■
16s : ■
17s : ■

مخطط دائري يمثل توزيع التلاميذ حسب الزمن المستغرق.

3- عدد التلاميذ الذين استغرقوا أكثر من 15 ثانية هو 8 تلاميذ. $6+2=8$

- حساب النسبة المئوية:

$$100\% \rightarrow 32 \text{ تلميذ}$$

$$x \rightarrow 8 \text{ تلميذ}$$

$$x = \frac{8 \times 100}{32}$$

$$x = 25$$

نسبتهم المئوية هي 25%