

السنة الثالثة متوسط  
2017/2016

الفرض الثاني للثلاثي الثالث  
في مادة الرياضيات  
الأستاذ: ميلود بونجار

مديرية التربية لولاية باتنة  
متوسطة العتيق لطفى - باتنة -

التمارين الأولى:

التمارين الأولى:

إليك الجدول الإحصائي التالي:

العلامة	$0 \leq x < 7$	$7 \leq x < 14$	$14 \leq x \leq 20$	المجموع
التكرار	15	.....	12	40

- أقل ثم اتمم الجدول الإحصائي السابق مبرزاً فيه وبهذا الترتيب:  
التكرار النسبي، النسبة المئوية للتكرار، مركز الفئة وجداء مركز الفئة والتكرار.
- أحسب الوسط الحسابي ثم الوسط الحسابي المتوازن.
- مثل بمخطط نصف دائري التكرارات مبرزاً خطوات حساب قيس كل زاوية التي تمثل كل تكرار.

التمارين الثانية:

التمارين الثانية:

هرم قاعدته مربعة الشكل طول ضلعها 12cm وارتفاعه 8cm.

- أحسب المساحة الجانبية لهذا الهرم.
- أحسب حجم هذا الهرم.

التمارين الثالثة:

التمارين الثالثة:

تستهلك سيارة 8L من المازوت لقطع مسافة تقدر بـ: 125km وذلك في مدة زمنية قدرها 1,75h.

- ما هي المسافة اللازمة التي تقطعها السيارة لاستهلاك 11L من المازوت. (تعطى النتيجة بالتكوير إلى الوحدة).
- ما هي المدة الزمنية اللازمة لقطع مسافة 150km. (تعطى النتيجة بـ: الدقيقة ( mn )).

## التمرين الأول:

1. نقل وإتمام الجدول الإحصائي:

العلامة	$0 \leq x < 7$	$7 \leq x < 14$	$14 \leq x \leq 20$	المجموع
التكرار	15	...13.....	12	40
التكرار النسبي	$\frac{15}{40} = 0,375$	0,325	0,3	1
النسبة المئوية للتكرار	$0,375 \times 100 = 37,5$	32,5	30	100%
مركز الفئة	$\frac{0+7}{2} = 3,5$	10,5	17	31
جداء مركز الفئة والتكرار	$15 \times 3,5 = 52,5$	136,5	204	393

2. حساب الوسط الحسابي:

$$\triangleright \frac{31}{3} \approx 10,33.$$

3. حساب الوسط الحسابي المتوازن:

$$\triangleright \frac{393}{40} = 9,825.$$

4. التمثيل بمخطط نصف دائري للتكرارات:  
حساب أقياس الزوايا.

40	180
15	x

$$x = \frac{180 \times 15}{40}; x = 67,5^\circ$$

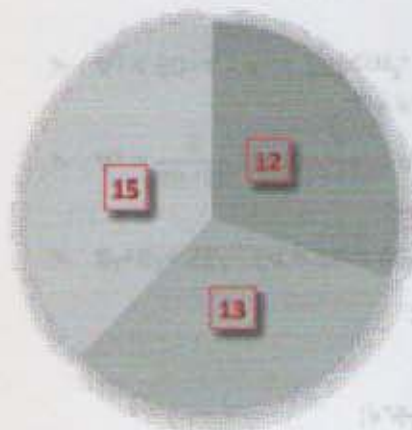
40	180
13	x

$$x = \frac{180 \times 13}{40}; x = 58,5^\circ$$

40	180
12	x

$$x = \frac{180 \times 12}{40}; x = 54^\circ$$

## المخطط النصف الدائري لتكرار علامات التلاميذ

العلامة ■ ■  $14 \leq x \leq 20$  ■  $7 \leq x < 14$  ■  $0 \leq x < 7$

التمرين الثاني:

1. حساب المساحة الجانبية للهرم:

(أ) حساب ارتفاع الوجه:

بتطبيق نظرية فيثاغورس نجد:

$$\triangleright 8^2 + 6^2 = SE^2; 64 + 36 = SE^2; 100 = SE^2; SE = 10 \text{ cm.}$$

(ب) حساب مساحة الوجه الواحد:

$$\triangleright A_1 = \frac{AB \times SE}{2}; A_1 = \frac{12 \times 10}{2}; A_1 = 60 \text{ cm}^2.$$

(ت) إذن المساحة الجانبية للهرم هي:

$$\triangleright A_2 = 60 \times 4; A_2 = 240 \text{ cm}^2.$$

2. حساب حجم الهرم:

$$\triangleright V = \frac{B \times h}{3}; V = \frac{144 \times 10}{3}; V = 480 \text{ cm}^3.$$

التمرين الثالث:

المسافة اللازمة لاستهلاك 11L من المازوت هي:

08	125
11	x

$$x = \frac{11 \times 125}{8}; x \approx 172 \text{ km.}$$

المدة الزمنية لقطع 150km هي:

125	1,75
150	x

$$x = \frac{150 \times 1,75}{125}; x = 2,1 \text{ h}; x = 2,1 \times 60; x = 126 \text{ mn.}$$