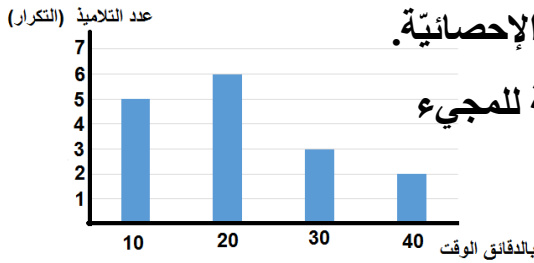


متوسطة صغير عبد الله وادي جر. الاختبار الثالث في الرياضيات  
المستوى : الرابعة متوسط.

Belhocine : <https://prof27math.weebly.com/>

التمرين الأول : مخطط الأعمدة المقابل يمثل الوقت الذي يقضيه 15 تلميذا من الرابعة متوسط في المجيء إلى المتوسطة.



1 - ضع جدولا تنظم فيه معطيات المخطط بالإضافة إلى التكرار المجمع الصاعد، والنازل.

2 - أحسب المتوسط المتوازن ( معدل المدة الزمنية ) لهذه السلسلة الإحصائية.

3 - ما هو عدد التلاميذ الذين يقضون وقتا أصغر أو يساوي 20 دقيقة للمجيء إلى المتوسطة.

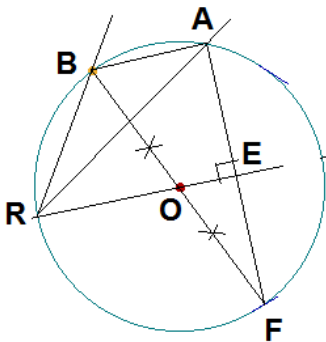
4 - أوجد وسيط السلسلة الإحصائية ، ومداها.

التمرين الثاني : لتكن العبارة  $M$  حيث :  $M = (2x - 3)^2 - 49$

1 - أنشر وبسط  $M$ .

2 - حلّ العبارة  $M$  إلى جداء عاملين.

3 - حل المعادلة :  $M = 0$ .



التمرين الثالث : الشكل المقابل ليس مرسوما بالأبعاد الحقيقية ، ولا نطلب رسمه.

نعطي :  $BF = 4cm$  ،  $AB = 1,4cm$

1 - برّر نوع المثلث  $ABF$ .

2 - بين أنّ  $(OE)$  يوازي  $(AB)$  ، ثمّ أحسب الطول  $OE$ .

3 - أحسب بالتدوير إلى الوحدة قياس الزاوية :  $\widehat{AFB}$  ثمّ  $\widehat{ARB}$ .

التمرين الرابع : 1 - أحسب القاسم المشترك الأكبر للعددين 660 ; 240.

2 - أحسب العدد :  $A = \frac{240}{660} - \frac{1}{3} \times 6$

3 - حل جملة المعادلتين :  $\begin{cases} x + y = 10 \\ 660x + 240y = 300 \end{cases}$

**المسألة:** تقدم أستاذ مادة الرياضيات إلى مكتبة بغرض تصوير أوراق امتحاناته، فعرض عليه صاحب المكتبة صيغتين للدفع كالاتي :

**العرض الأول :** دفع 3 دنانير مقابل كل ورقة مصورة .

**العرض الثاني :** دفع دينارين مقابل كل ورقة مصورة ، بالإضافة إلى دفع اشتراك شهري قدره 100 ديناراً.

1 - بين ما هو العرض الأفضل لتصوير 200 ورقة ؟

2 - ليكن عدد الأوراق التي يريد هذا الأستاذ تصويرها هو  $x$ ، عبّر بدلالة  $x$  عن التكلفة في كلا من العرضين الأول والثاني .

3 - أحسب عدد الأوراق التي يمكن تصويرها بالعرض الثاني (خلال شهر) إذا كان عند هذا الأستاذ 600 دينار.

4 - لتكن الدالتين  $f$  ,  $g$  حيث :  $f(x) = 3x$  ،  $g(x) = 2x + 100$

- مثلّ هاتين الدالتين في نفس المعلم المستوي  $(O, \overrightarrow{OI}, \overrightarrow{OJ})$ . (بحيث نمثل كل 20 ورقة مصورة بـ 1cm على محور الفواصل ، وكل 100 دينار بـ 1cm على محور الترتيب)

5 - حل المعادلة  $f(x_1) = g(x_1)$  ، ماذا يمثل الحل  $x_1$  ؟

6 - اشرح كيف يمكن لهذا الأستاذ أن يختار أحد هذين العرضين ؟

Belhocine : <https://prof27math.weebly.com/>