

الجيل الأول

الوظيفة المنزلية رقم 1

مديرية التربية لولاية باتنة

أكتوبر 2017م

السنة الرابعة متوسط

متوسطة العقيد لطفى - باتنة -

الاسئلة

میلود

بونجار

التسوية الأولى

- لدى محمد 132 قارورة حليب و385 قارورة ماء معدني، يريد توزيع كل هذه القارورات على العائلات المحتاجة بحيث تحصل كل عائلة على نفس عدد قارورات الحليب وعلى نفس عدد قارورات الماء المعدني مثل العائلة الأخرى.
- (1) جد عدد العائلات المحتاجة و التي يمكن لطي ان يقسم عليها قارورات الحليب وقارورات الماء المعدني.
- (2) حدد عدد قارورات الحليب وعدد قارورات الماء المعدني لكل عائلة.

التسوية الثانية

- (1) $[AB]$ قطعة مستقيم حيث: $AB=6cm$ ، M منتصف $[AB]$.
- (2) (D) مستقيم يشمل النقطة M و يعامد $[AB]$.
- (3) نقطة E من (D) بحيث: $ME=4cm$.
- (4) أحسب الطول EB .
- (5) نقطة F من $[AE]$ حيث: $F \in [AE]$ و $AF=9cm$.
- (6) المستقيم الذي يشمل النقطة F ويوازي المستقيم (BE) يقطع المستقيم (AB) في النقطة S .
- 1.2 أحسب الطول BS .

الاسئلة

میلود

بونجار

حساب عدد العائلات المحتاجة التي يمكن لعلي ان يقسم عليها عدد قارورات الحليب وعدد قارورات الماء المعدني .

(خوارزمية إقليدس)
طريقة عمليات
الطرح المتتالية)

385 - 132 = 253 ;
253 - 132 = 121 ;
132 - 121 = 11 ;
121 - 11 = 110 ;
110 - 11 = 99 ;
99 - 11 = 88 ;
88 - 11 = 77 ;
77 - 11 = 66 ;
66 - 11 = 55 ;
55 - 11 = 44 ;
44 - 11 = 33 ;
33 - 11 = 22 ;
22 - 11 = 11 ;
11 - 11 = 0 .

1) حساب PGCD للعددين 385 و 132 : $PGCD(385;132) = 11$

وبالتالي عدد العائلات المحتاجة هي: 11 (إحدى عشرة) عائلة . ✓

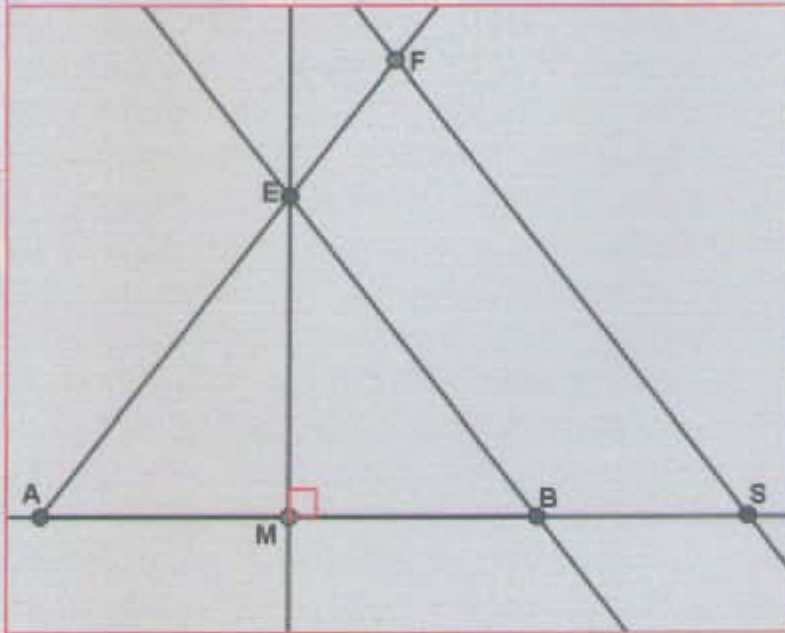
2) حساب عدد قارورات الحليب وعدد قارورات الماء المعدني لكل عائلة :

1.2 . عدد قارورات الحليب لكل عائلة هو :

$$(اثنتا عشرة قارورة) \quad 132 \div 11 = 12$$

2.2 . عدد قارورات الماء لكل عائلة هو :

$$(خمسة وثلاثون قارورة) \quad 385 \div 11 = 35$$



1) حساب الطول EB :

بتطبيق نظرية فيثاغورس على المثلث BEM القائم في M نجد :

$$EB^2 = EM^2 + MB^2 \quad \checkmark \quad \text{و بالتعويض العددي نجد : } EB^2 = 4^2 + 3^2 \quad \text{ومنه : } EB^2 = 25 \quad \text{إذن : } EB = 5\text{cm}$$

2) حساب الطول BS :

بمان $(EB) \parallel (FS)$ في المثلث AFS فإنه يمكن تطبيق نظرية طالس عليه .

$$\frac{AE}{EF} = \frac{AB}{BS}$$

$$\checkmark \quad \text{بالتعويض العددي نجد : } \frac{6}{BS} = \frac{5}{4} \quad \text{ومنه : } BS = \frac{4 \times 6}{5} \quad \text{أي أن : } BS = 4,8\text{cm}$$