الجمهورية الجزائرية الديموقراطية الشعبية
مديرية التربية لولاية سيدي بلعباس

متوسطة سويدي محمد — المستوى: 04 متوسط

الفرض المحروس الأول في مادة الرياضيات — المدة: ساعة واحدة

التمرين الأول: (06 نقاط)

يملك تاجر صندوقا أبعاده كالآتي 105 165cm ،cm و 105cm. أراد ملأه بعلب مكعبة الشكل وبأكبر حجم ممكن، على أن يملأ الصندوق بالكامل.

1) أحسب طول حرف هذه العلب.

2) ما هو عدد العلب الذي يمكن وضعها في هذا الصندوق؟.

التمرين الثاني:(07 نقاط)

ليكن العددان A و B حيث:

$$B = \frac{0{,}6\times10^{-12}\times0{,}5\times10^{10}}{1{,}5\times10^{-3}} \; ; \; A = -5\sqrt{28} + 3\sqrt{112} + 2\sqrt{175}$$

1) أكتب العدد A على شكل $a\sqrt{7}$ حيث a عدد طبيعي.

2) أعد الكتابة العلمية للعدد B.

3) أكتب C على أبسط شكل ممكن حيث: $C = \frac{A}{3} + \frac{B}{\sqrt{2}}$

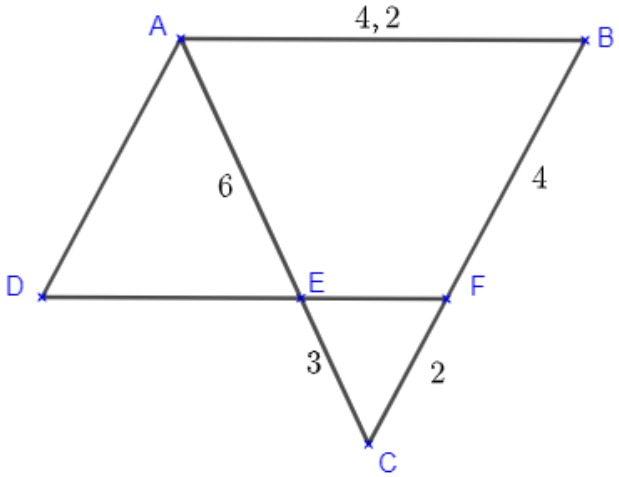
التمرين الثالث:(07 نقاط) "الشكل غير مرسوم بأبعاده الحقيقية"

اليك الشكل الآتي حيث: $(AD)//(BC)$

F نقطة تنتمي الى قطعة المستقيم [BC].

المستقيمين (AC) و (DF) متقاطعين

في النقطة E.



1) بين أن المستقيمين (EF) و (AB) متوازيين.

2) أحسب DE.

بالتوفيق

الجمهورية الجزائرية الديموقراطية الشعبية
مديرية التربية لولاية سيدي بلعباس

متوسطة سويدي محمد — المستوى: 04 متوسط

الفرض المحروس الأول في مادة الرياضيات — المدة: ساعة واحدة

التمرين الأول: (06 نقاط)

يملك تاجر 180 مصباحا يدويا و 405 بطارية لهذه المصابيح. أراد أن يجعلها في علب متماثلة تحوي على نفس عدد المصابيح و البطاريات وهذا باستخدام كل ما يملك.

1) ما هو أكبر عدد علب الذي يمكنه تشكيلها بهذه الطريقة؟

2) ما هو عدد المصابيح و البطاريات في كل علبة؟

3) اذا علمت أن كل مصباح يستخدم بطارية واحدة. ما هو عدد البطاريات الاحتياطية في كل علبة؟

التمرين الثاني:(07 نقاط)

ليكن العددان A و B حيث:

$$A = -5\sqrt{28} + 3\sqrt{112} + 2\sqrt{175} \quad ; \quad B = \frac{0{,}6\times10^{-12}\times0{,}5\times10^{10}}{1{,}5\times10^{-3}}$$

1) أكتب العدد A على شكل $a\sqrt{7}$ حيث a عدد طبيعي.

2) أعد الكتابة العلمية للعدد B.

3) أكتب C على أبسط شكل ممكن حيث: $C = \frac{A}{3} + \frac{B}{\sqrt{2}}$

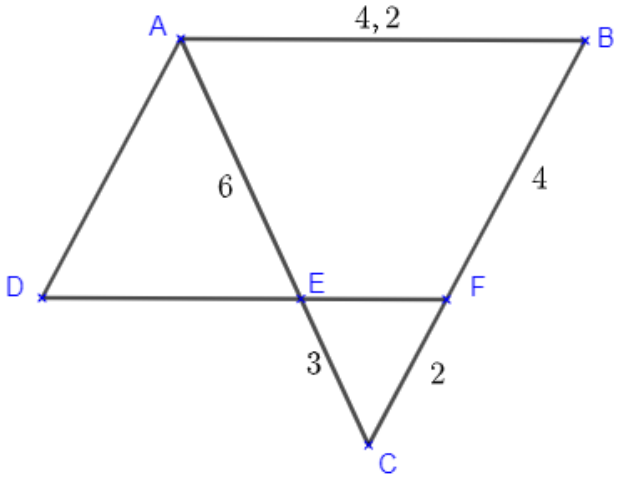
التمرين الثالث:(07 نقاط) "الشكل غير مرسوم بأبعاده الحقيقية"

اليك الشكل الآتي حيث: $(AD)//(BC)$

F نقطة تنتمي الى قطعة المستقيم [BC].

المستقيمين (AC) و (DF) متقاطعين

في النقطة E.



1) بين أن المستقيمين (EF) و (AB) متوازيين.

2) أحسب DE.

بالتوفيق