المدرسة الإعدادية النموذجية ضفاف البحيرة	فرض تأليفي رقم 3 **7 أساسي**	فوزي الغربي

التمرين رقم 1

نعتبر العبارة التالية $E=\frac{3}{5}(5a+7)+\frac{3}{2}(4a+\frac{2}{5})$

1) بين $E=9a+\frac{24}{5}$ ثم أحسب E إذا علمت أن $a=\frac{7}{3}$

2) أوجد العدد a إذا كان $E=\frac{3}{5}$ $\quad 4E+6a-11=30$

3) أكتب في صيغة جذاء عوامل العبارات التالية E $\quad G=3E+18a-\frac{12}{5}$

4) حل المعادلات التالية $\frac{5}{3}(1-x)+\frac{11}{4}=3.3$ $\quad 5-(\frac{1}{a}+\frac{3}{4})=2.3$ $\quad \frac{5}{2}x=\frac{5}{4}$

5) أوجد العدد a إذا كان مجموع E و ثلثه و ربعه و خمسه يساوي 75

6) عددين A و B متناسبان طردا مع 3 و 5 أيهما أصغر؟

التمرين رقم 3

يتمدد لولب بصفة يكون متناسبا طرديا مع وزن الجسم المعلق به تحصلنا على الجدول التالي

الوزن بالكلغ		14		16		3,6	19,25
التمدد بالصنتمتر	26,4		19,2		15	3	

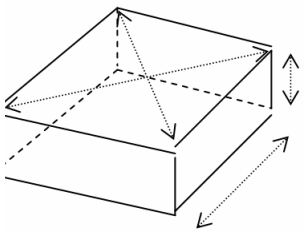
1- ماذا هو عامل التناسب 2- أكمل الجدول 3 - مثل هذا الجدول بمخططا

4- باستعمال المخطط :

أ) حدد الوزن الازم لتمدد اللولب 10cm

ب) حدد تمدد اللولب إذا علق به جسم يزن 8 كلغ

التمرين رقم 4



صنع حداد حزانا حديديا بدون غطاء .شكله موشور قائم

ارتفاعه $1\ m$ و قاعدته معين طول ضلعه $2,5\ m$ و قطراه $3\ m$ و $4\ m$

1) أ/ أحسب المساحة الجانبية و مساحة القاعدة لهذا الخزان .

ب/ ما هو وزنه فارغا ، اذا كان المتر المربع $(1\ m^2)$ من الحديد يزن $30\ kg$ ؟

2) صب الحداد في الخزان $282\ l$ من الماء

ابحث عن ارتفاع الماء بالخزان .

3) لملئ الخزان بالماء استعمل الحداد برا ميلا على شكل اسطوانة دائرية قائمة شعاعها $30\ cm$ و ارتفاعها $50\ cm$

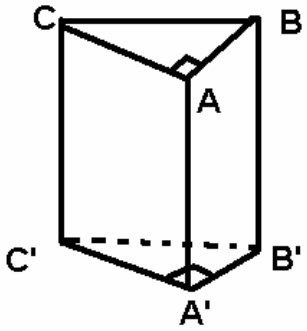
أ/ أحسب بالتر حجم برميل

ب/ أحسب عدد البراميل اللازمة للقيام بذلك (أعط عددا تقريبيا)

9raya.tn موقع www.9raya.tn موقع 9raya.tn

التمرين رقم 5

يمثل الشكل المجاور وعاء في شكل موشور قائم قاعدته مثلث ABC قائم الزاوية في A بحيث AB=3cm و AC=4cm و BC=5cm و BB'=50cm



1/ ما هو شكل الأوجه الجانبية لهذا الموشور

2/ احسب المساحة الجانبية لهذا الموشور

3/ احسب المساحة الجملية لهذا الموشور

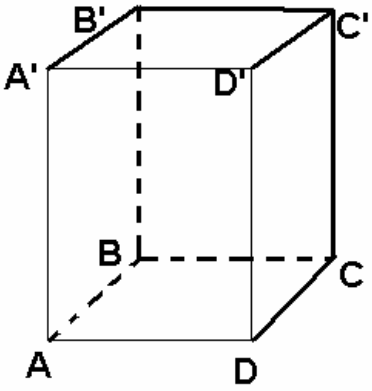
4/ ما هي سعة هذا الوعاء باللتر

5/ إذا صببنا في هذا الوعاء 0.24 لتر من الزيت ما هو ارتفاع الزيت في الوعاء

6/ احسب ارتفاع اصطوانة دائرية قائمة حجمها يساوي حجم الوعاء و شعاعها 5cm

التمرين رقم 6

خزان في شكل موشور قائم كما هو مبين في الرسم التالي قاعدته المعين ABCD و مركز المعين النقطة O.



1/ ما هو نوع الرباعي A'B'C'D' ؟

2/ ما هو نوع الرباعي ADD'A' ؟ علل جوابك

3/ علما أن AB=10cm و OA=8cm و BO=6cm و AA'=20cm

أ/ احسب المساحة الجانبية لهذا الخزان

ب/ احسب مساحة القاعدة ABCD

ج/ احسب المساحة الجملية لهذا الخزان

د/ احسب حجم هذا الخزان

4/ ملأنا الخزان بالماء حتى حجب $\frac{3}{4}$ من حجمه الجملي

أ/ احسب ارتفاع الماء في هذا الخزان

ب/ احسب باللتر كمية الماء الازمة للقيام بذلك

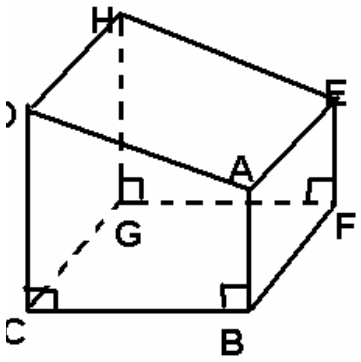
5/ بين أن (AC) هو الموسط العمودي للقطعة [BD]

2/ أوجد العدد الصحيح الطبيعي x في كل حالة إن أمكن ذلك :

التمرين رقم 7

هذا الجسم يمثل وعاء في شكل موشور قائم قاعدته شبه منحرف قائم في B و C بحيث

AD=10cm , BC=5cm ; CD= 12cm AB=8cm BF=20cm



1/ ماهو شكل الأوجه الجانبية لهذا الجسم؟

2/ احسب مساحة القاعدة ABCD و المساحة الجانبية و المساحة الجملية و حجم هذا الموشور

3/ ملئ هذا الجسم إلى ثلاثة أخماس ارتفاعه ماء . ما هو حجم الماء بالتر ؟

4/ نعتبر وعاء آخر في شكل االسطوانة دائرية قائمة شعاعها 10cm وارتفاعها 15cm . أي الوعائين الأول أم الثاني يمكن استعماله لحفظ 3 لترا من الزيت

9raya.tn موقع
www.9raya.tn
9raya.tn موقع