

الإسم واللقب: القسم: 8 أ.....

التمرين عدد 1: أجب بـ " صحيح " أو بـ " خطأ "

- (1) a و b عدنان كسريان نسبتيان متناسبتان مع 10 و 5 إذن a يمثل ضعف b .
 - (2) إذا كان الرسم البياني لمتغيرين y بدلالة x مستقيما فإن المتغيرين متناسبتان طردا.
 - (3) إذا تقايس القطران في رباعي محدب فهو مستطيل.
 - (4) ثلاث نقاط من الفضاء يحدّدان مستو واحد.
- التمرين عدد 2: نعتبر العبارتين التاليتين حيث x عدد كسري نسبي:

$$A = (5x + 2)^2 + 10x + 4 \quad \text{و} \quad B = 5x(3x - 1) + 2(3x - 1)$$

(1) أكتب A و B في صيغة جذاء .

$B = 5x(3x - 1) + 2(3x - 1)$ 	$A = (5x + 2)^2 + 10x + 4$
--	--

(2) بين أن: $A - B = (5x + 2)(2x + 5)$

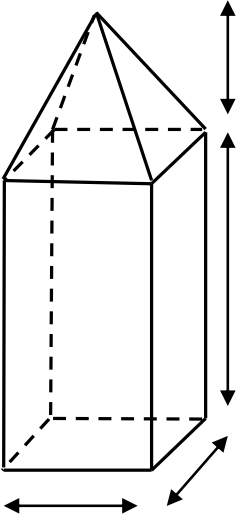
(3) حلّ في Q المعادلات التالية:

$A - B = 0$ 	$B = 0$ 	$A = 0$
-----------------------------	-------------------------	-------------------------

التمرين عدد 3: أب له ثلاث أبناء أعمارهم على التوالي 12 سنة و 8 سنوات و 5 سنوات . بمناسبة العيد أعطى الأب لأبنائه مبلغا ماليا قدره 50 ديناراً وزّعها عليهم بطريقة متناسبة مع أعمارهم. أحسب معلّلا جوابك مناب كلّ واحد من الأبناء الثلاثة (a: مناب الإبن الأكبر / b: مناب الإبن الأوسط / c: مناب الإبن الأصغر).

التمرين 4د4د:

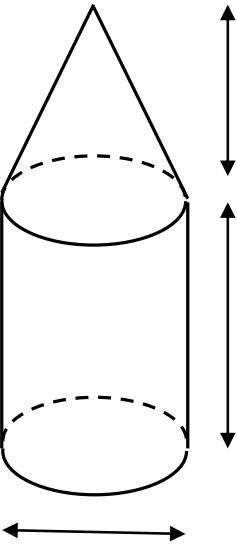
I- يمثّل الرسم (1) مجسّما صغيرا لصومعة مسجد صنعت من الخشب
(1) أحسب V_1 حجم المجسّم (1).



(2) إذا علمت أنّ كتلة 1cm^3 من الخشب تساوي 0.8gr أحسب M كتلة المجسّم (1)

II- يمثّل الرسم (2) مجسّما صغيرا لصومعة مسجد أخرى مختلفة عن الأولى صنعت أيضا من الخشب كما هو مبين في الرسم التالي.

(3) أحسب h ارتفاع المخروط إذا كان حجمي المجسمين (1) و (2) متساويان.



(4) أحسب V_2 حجم المجسّم (2) في حالة $h = 5\text{ cm}$.