

المدرسة الإعدادية النموذجية بمضيق البحيرة تونس 1	فرض مراقبة عدد 3 جانفي 2022 المدة : 45 دقيقة	الأستاذة : دليلة السبالة
الإسم : اللقب : الرقم :	القسم : 7 أ ...	

تمرين عدد 1 : (4 نقاط)

أعط بدائرة الإجابة الصحيحة الوحيدة

عدد قواسم $2^3 \times 6^2$ هو	12	10	18
تفكيك العدد $(2^3 + 2^3 + 2^3) \times (3^2 + 3^2)$ إلى جذاء عوامل أولية هو	$2^4 \times 3^3$	$2^9 \times 3^4$	$2^4 \times 3^4$
ليكن $a = 2^3 \times 3^4$ و $b = 5^2 \times 57^2$ إذن	a و b أوليان فيما بينهما	a و b غير أوليان فيما بينهما	
ليكن ABC قاع الزاوية في A و H المسقط العمودي لـ A على (BC) إذن مناظر (AH) بالنسبة لـ (BC) هو	(CH)	(AH)	

تمرين عدد 2 : (8 نقاط)

لنعتبر العددين $a = 525$ و $b = 245$

1) أ) فكك a و b إلى جذاء عوامل أولية



college.9raya.tn

ب) بين أن $21 \times a$ مربعا كاملا لعدد صحيح طبيعي واستنتج $\sqrt{21 \times a}$

ج) أوجد قيم (b, a)

2) استنتج عناصر المجموعة $D_a \cap D_b$

3) فزرت هيئة أحياء فريق كرة قدم توزيع 525 قميصا و 245 علما بالتساوي على أكبر عدد ممكن من الأحياء ليبيعا حيث ثمن بيع القميص الواحد 20 دينار و ثمن بيع العلم الواحد 5 دنانير.

أ) جد عدد الأحياء

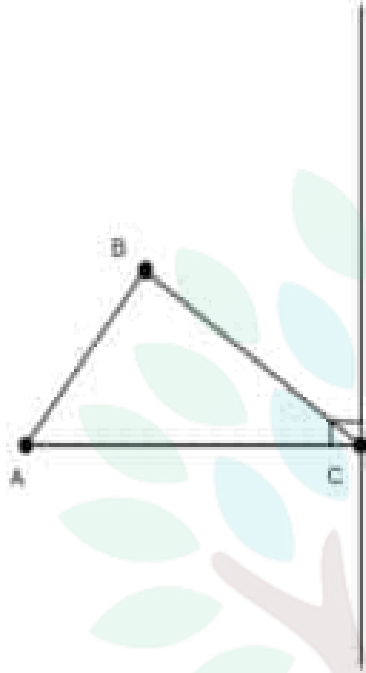
ب) جد مبلغ الذي جمعه كل أحياء إذا اعتبرنا أنه باع كل القمصنة والإعلام



تمرين عدد 3: (8 نقاط)

تأمل الشكل التالي حيث $\Delta \perp (AC)$

و ABC مثلث حيث $AB = 3cm$ و $AC = 5cm$ و $BC = 4cm$



(1) أ) ارسم النقطة D حيث C منتصف $[AD]$

ب) ما هي منظرية النقطة A بالنسبة للمستقيم Δ ؟ علّ جوابك

(2) أ) ابن النقطة E منظرية B بالنسبة إلى Δ

college.9raya.tn

ب) بين أن (AD) موازي لـ (BE)



ج) بين أن $ED = AB$ و $EC = 4cm$

د) استخرج محيط المثلث CED

3) المستقيم (AE) يقطع المستقيم Δ في I و يقطع المستقيم (BC) في J
أ) بين أن النقاط B و I و D على استقامة واحدة

ب) ما هو منظر نصف المستقيم (BJ) بالنسبة لـ Δ

ج) ما هو منظر المستقيم Δ بالنسبة لـ (AD) ؟ علل جوابك

college.9raya.tn

