

9 اساسي	فرض تأليفي عدد 3	الأستاذ: محمد خير الدين المدة: ساعتان
الاسم .....	اللقب .....	رقم .....

يحتوي الفرض 5 صفحات مرقمة من 1 إلى 5

الأستاذ: محمد خير الدين  
تمرين عدد 1:

(1) لتكن المجموعتين العدديتين  $I = \{x \in \mathbb{R} / x > 2\}$  و  $J = \{x \in \mathbb{R} / |x| \leq 4\}$

(أ) أكتب  $I$  و  $J$  على شكل مجال  $I = \dots\dots\dots$   $J = \dots\dots\dots$

(ب) أكمل بما يناسب  $I \cap J = \dots\dots\dots$   $I \cup J = \dots\dots\dots$

(2) إذا علمت أن  $-2 \leq x \leq 1$

(أ) أوجد حصرا للعبارة  $2x + 5$

(ب) أوجد حصرا للعبارة  $2 - x$

(ج) إستنتج حصرا للعبارة  $\frac{2x + 5}{2 - x}$

خير الدين الأستاذ: محمد خير الدين الأستاذ: محمد خير الدين الأستاذ: محمد خير الدين

## تمرين عدد 2:

لتكن العبارات التالية

$$A = 25x^2 + 10x + 1 \quad \text{و} \quad B = (3x - 2)^2 \quad \text{و} \quad C = (5x + 1)(5x - 1)$$

(1) فكك العبارة A

A = .....

C = .....

(2) أنشر العبارة C

(3) حل في  $\mathbb{R}$

$$A - B = 0 \quad (\text{أ})$$

$$C = 0 \quad (\text{ب})$$

## تمرين عدد 3:

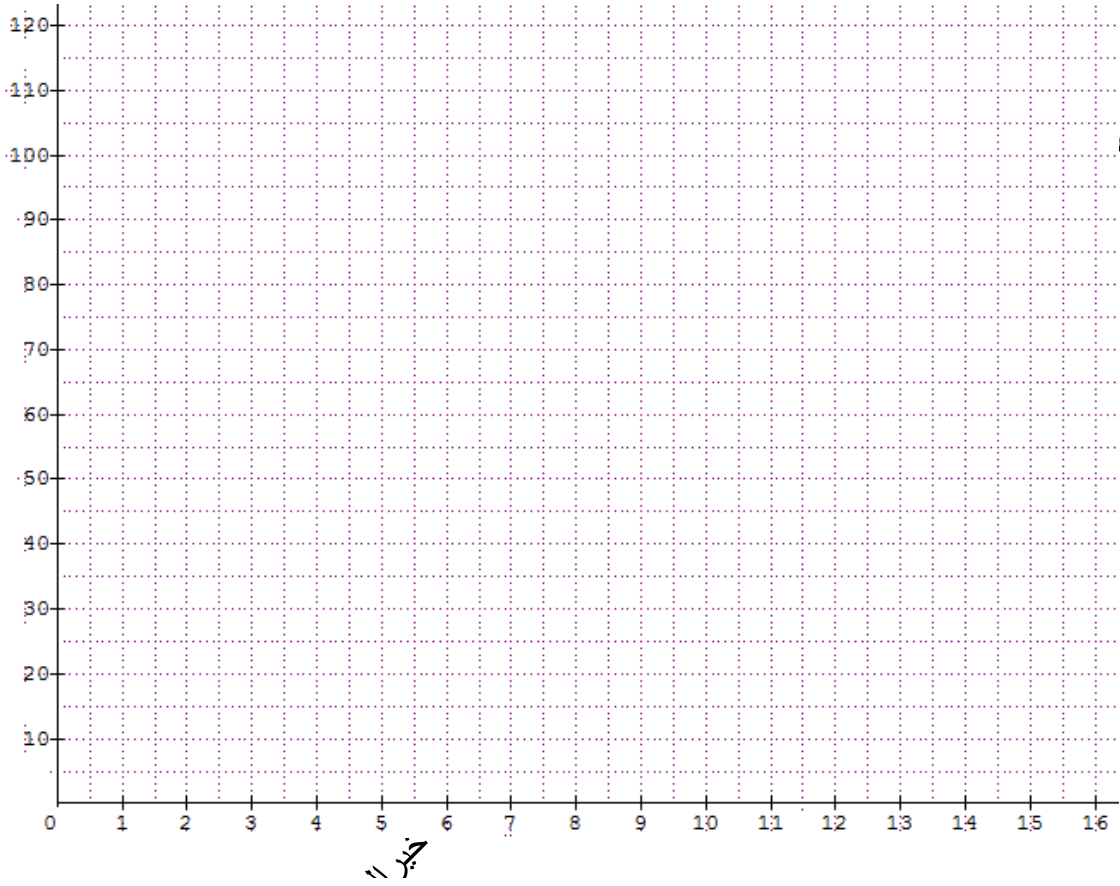
قمنا بإحصاء المصروف الأسبوعي لدى عدد من التلاميذ فتحصلنا على الجدول الإحصائي التالي:

المصروف	[5; 7[	[7; 9[	[9; 11[	[11; 13[	[13; 15[
التكرار	20	30	40	20	
التكرار التراكمي الصاعد					120

(1) أكمل تعبير الجدول

(2) أنجز مخطط المستطيلات و مضع التكرارات الخاصين بالتكرار التراكمي الصاعد ثم حدد المتوسط

على الصفحة رقم 3 .



3) قمنا بإختيار أحد التلاميذ بصفة عشوائية

أ) ما هو احتمال أن يكون مصروف هذا التلميذ أكبر من 7 و أصغر قطعا من 9 ؟

.....

ب) ما هو احتمال أن يكون مصروف هذا التلميذ أصغر قطعا من 11 ؟

.....

4) أحسب المعدل الحسابي لهذه السلسلة الإحصائية

.....

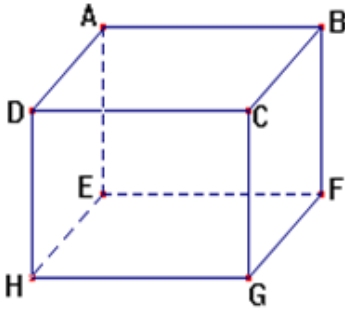
.....

.....

.....

.....

## تمرين عدد 4:



الشكل التالي يمثل متوازي مستطيلات

اللا (1) أكمل بما يناسب

$$(CF) \cap (ADH) = \dots\dots\dots$$

$$(DCE) \cap (HGF) = \dots\dots\dots$$

(2) بين أن  $(BF) // (ADH)$

الأستاذ: محمد خيرة

(3) بين أن  $(AB) \perp (FCG)$

(4) إستنتج أن المثلث  $ABG$  قائم

الأستاذ: محمد خير الدين الأستاذ: محمد خير العيين الأستاذ: مح

## تمرين عدد 5:

(وحدة قياس الطول هي الصنتمتر)

نعتبر مثلثا  $ABC$  حيث  $AB=8$  و  $AC=6$  و  $BC=10$

(1) بين أن  $ABC$  مثلث قائم الزاوية في  $A$

(2) لتكن النقطة  $H$  المسقط العمودي لـ  $A$  على  $(BC)$ . (أكمل الرسم على الصفحة رقم 5)

(أ) بين أن  $AH = 4.8$

(ب) بين أن  $BH = 6.4$

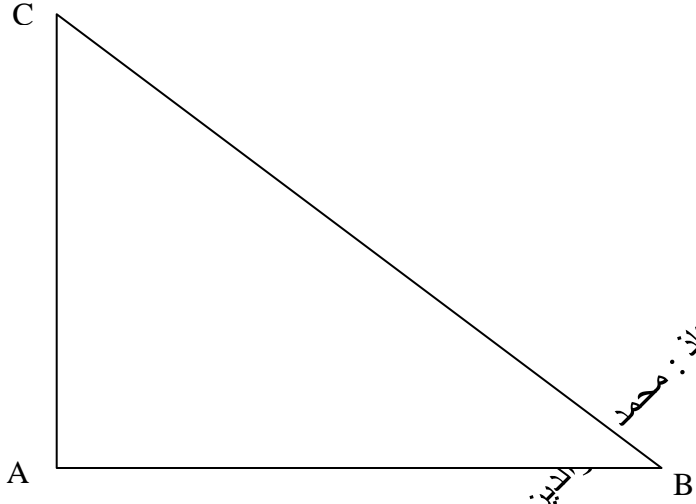
(3) لتكن  $F$  منتصف  $[BC]$

المستقيم المار من  $F$  و العمودي على  $(BC)$  يقطع  $(AB)$  في نقطة  $E$

احسب  $EF$

(4) المستقيم المار من  $B$  و الموازي لـ  $(EC)$  يقطع  $(EF)$  في نقطة  $D$

(أ) بين أن  $BECD$  معين



الأستاذ : محمد خير الدين الأستاذ : محمد

الأستاذ : محمد خير الدين الأستاذ : محمد

الأستاذ : محمد خير الدين الأستاذ : محمد

الأستاذ : محمد خير الدين الأستاذ : محمد

الأستاذ : محمد خير الدين الأستاذ : محمد

الأستاذ : محمد خير الدين الأستاذ : محمد

عمل موفق