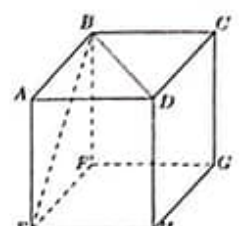


المدرسة الإعدادية النموذجية ضفاف البحيرة فرض مراقبة رقم 5 المستوى تاسعة أساسي 6+5+4+2	العادة: رياضيات
	الإستاذة: حزار والغربي والدردي و بولعراس
	التاريخ: 25 أبريل 2023   45 دقيقة

تمرين رقم 1 (4ن)

بلى، كل سؤال ثلاث إجابات، إحداها فقط صحيحة

أنقل، في كل مرة، على ورقة تحريرك رقم السؤال و الإجابة الصحيحة الموافقة له

الإجابات			المعطيات
$-6 < y < -\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$	$-3 < y < -1$	$\frac{1}{2} < y < 6$	① $x$ و $y$ عدنان حقيقيان حيث $-6 < xy < -1$ و $1 < x < 2$ : إنن
$1 \leq B < 16$	$1 < B \leq 16$ $\frac{1}{2}$	$-7 \leq B < 7$	② $x$ عند حقيقي حيث $-1 \leq x < 2$ و $B = x^2 - 6x + 9$ : إنن
مثلث عام	مثلث قائم الزاوية	مثلث متقايس الأضلاع	③ إذا كان $ABCDEFGH$ مكعباً فإن المثلث $BED$ : 
$A = ]0 ; 7]$	$A = ]-3 ; 7]$	$A = [0 ; 7]$	④ نعتبر المجموعة : إنن $A = \{ x \in \mathbb{R} / -3 \leq x \leq 7 \}$

تمرين رقم 2 (6ن)

نعتبر العبارة  $E = 2x^2 - 2x - 4$  حيث  $x$  عدد حقيقي بحقق  $3 \leq x \leq 11$

① - بين أن  $E = 2 \left[ \left( x - \frac{1}{2} \right)^2 - \frac{9}{4} \right]$

ب - استنتج أن  $E = 2(x-2)(x+1)$

② بين أن  $E \in ]-4 ; 8]$

③ وحدة قياس الطول هي المتر

ليكن  $SABCD$  هرم ما قاعدته المستطيل  $ABCD$  حيث

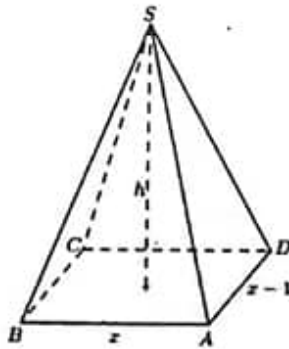
$AB = x$  و  $AD = x - 1$  و ارتفاعه  $h = 6$  و  $3 \leq x \leq 11$

أ - بين أن حجم الهرم هو  $V = 2x^2 - 2x$

ب - احسب  $AD$  في حالة  $V = 4$

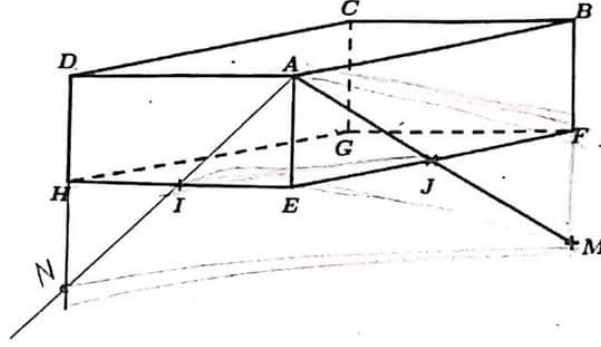
ج - مهما يكن  $3 \leq x \leq 11$  وإذا علمت أن هذا الهرم مملوء بالماء

هل يمكن سكب محتواه في مكعب يساوي  $7\sqrt{7}$  ؟ علل جوابك



**تمرين رقم 3 (10ن)**

يمثل الرسم المرافق متوازي مستطيلات  $ABCDEFGH$  حيث  $I$  منتصف  $[EH]$  و  $J$  منتصف  $[EF]$  و  $M$  مناظرة  $A$  بالنسبة إلى  $J$



1-  **أ** بين أن النقاط  $B$  و  $F$  و  $M$  على استقامة واحدة

2- **أ** - بين أن  $(IJ) \subset (EFH)$

ب - استنتج أن  $(IJ)$  و  $(CG)$  ليسا في نفس المستوي

3- لتكن  $N$  نقطة تقاطع  $(AI)$  و  $(DH)$  .

أ - بين أن  $I$  منتصف  $[AN]$

ب - استنتج أن  $(IJ) \parallel (MN)$

4- **أ** - بين أن  $N \in (BDF)$

ب - بين أن  $(IJ) \parallel (BDF)$

ج -  **ب** - استنتج مجموعة تقاطع المستقيمين  $(IJ)$  و  $(NF)$  معللاً جوابك



عملا موفقا

