

الموسم الدراسي 08/07 مدة الإنجاز : 1h 40min	فرض محروس رقم 3 الأسدس 2	الثانوية الإعدادية عبدالله بن ياسين الرماني
--	-----------------------------	---

لايسمح باستعمال الآلة الحاسبة

التمرين I (4 نقط)

f و g دالتين معرفتين بمايلي : $f(x) = (x - 1)^2 + 3$ و $g(x) = f(x) - 4$

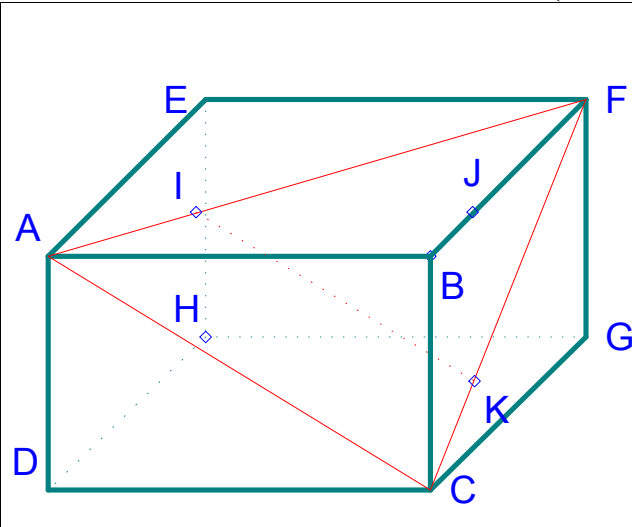
1 - أحسب : $f(1)$ و $g(2)$.
2 - عمّل : $g(x)$.
3 - حل المعادلة : $g(x) = 0$.

التمرين II (5 نقط)

المستوى منسوب للمعلم المتعامد المنظم (O ; I ; J)

- 1 - أحسب إحداثيًّا منتصف [I J] وحدد معادلة المستقيم (D) واسط القطعة [I J].
- 2 - حدد معادلة المستقيم (D') مجموعة النقط M التي تحقّق : $IM^2 - JM^2 = 0$.
- 3 - ماهو الوضع النسبي للمستقيمين (D) و (D') ؛ علّل جوابك.
- 4 - أرسم المستقيمين (D) و (D').

التمرين III (6 نقط)



- في الشكل جانبه ؛ ABCDEFGH متوازي المستطيلات قائم ؛ فيه :
 $AE = 4 \text{ cm}$ و $BC = 3 \text{ cm}$ و $AB = 4 \text{ cm}$
I و J و K نقط (على التوالي) من [AF] و [BF] و [CF] حيث:
 $FK = \frac{3}{4} FC$ و $FJ = \frac{3}{4} FB$ و $FI = \frac{3}{4} FA$
- 1 - أحسب : AC.
 - 2 - أ) باستعمال خاصية طاليس العكسية ؛ بين أن : $(IK) \parallel (AC)$.
ب - استنتج أن : $Ik = \frac{3}{4} AC$ وأن المجسم FIJK تصغير للمجسم FABC.
 - 3 - قارن : $(IJ^2 + JK^2)$ و IK^2 ثم استنتج طبيعة المثلث IJK.
 - 4 - أحسب V' حجم رباعي الأوجه FIJK.
 - 5 - استنتج قيمة V حجم رباعي الأوجه FABC.

التمرين IV (5 نقط)

الجدول التالي يوضح لنا الأجر الشهري لعمال مؤسسة

الأجر بالدرهم	$4500 \leq S < 4700$	$4700 \leq S < 4900$	$4900 \leq S < 5100$	$5100 \leq S < 5300$	$5300 \leq S < 5500$	$5500 \leq S < 5700$
الحصيص	25	110	180	125	50	40

- 1 - حدد منوال والقيمة الوسطية لهذه المتسلسلة الإحصائية.
- 2 - أحسب الحصيص المتراكم الموافق للحصيص 125.