

التمرين الأول:

ليكن  $x$  عددًا كسريًا نسبيًا والعبارة الحرفية التالية:  $P = 2009(x+1) - 2001(x-1)$

(1) بيّن أن:  $P = 8x + 4010$

(2) أوجد القيمة العددية للعبارة  $P$  في كلّ حالة من الحالات التالية:

(أ)  $x = 0$  ; (ب)  $x = (-1)$  ; (ج)  $x = (-0,25)$

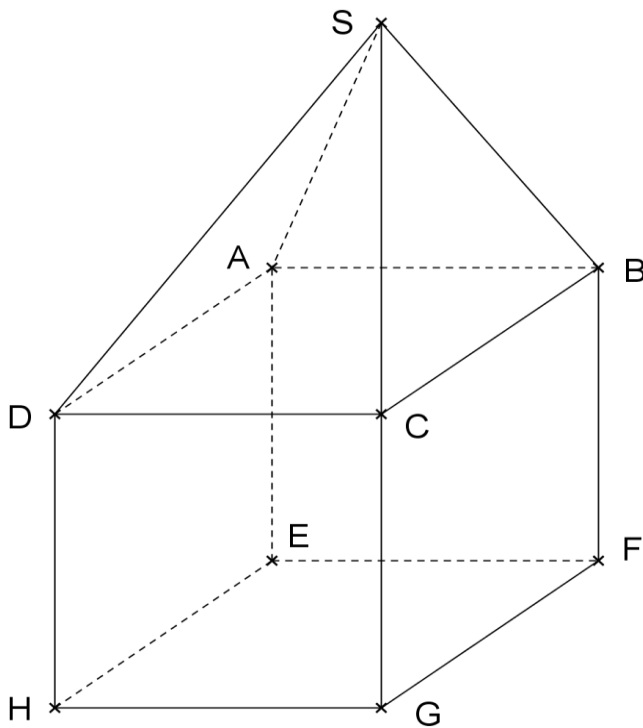
(3) أوجد القيمة العددية لـ  $x$ ، إذا علمت أن:  $P = 4000$

(4) بتوظيف النتائج السابقة، احسب كلا من العددين التاليين:

$a = 2009 \times 100000001 - 2001 \times 99999999$  و  $b = 2009 \times 111111111 - 2001 \times 111111109$

التمرين الثاني:

لاحظ (P) الجسم المقابل، المتكوّن من المكعب ABCDEFGH والهرم SABCD.



(1) ما هونوع الهرم؟ علّل الإجابة.

(2) اذكر الأحرف الخفية للهرم.

(3) اذكر أوجه الهرم التي تشترك في الحرف [SB].

(4) إذا علمت أن قيس طول حرف المكعب يساوي  $5\text{cm}$ ،

وأن قيس طول ارتفاع الهرم يساوي  $3\text{cm}$ .

(أ) احسب  $V_1$  قيس حجم المكعب و  $V_2$  قيس حجم الهرم.

(ب) استنتج  $V$  قيس حجم الجسم (P).

(5) موشور قائم، قيس مساحة قاعدته يساوي  $10\text{cm}^2$ ،

وله نفس قيس حجم الجسم (P).

أوجد قيس طول ارتفاعه  $h$ .