

التمرين الأول: (4 نقاط) أجب بصواب أو خطأ

المستويان $P$ و $P'$ متوازيان . المستقيم $\Delta$ عمودي على المستوي $P$ فإن:	المستويان $P$ و $P'$ متقاطعان وفق المستقيم $D$ . المستقيم $\Delta$ محتوي في $P$ و موازي لـ $D$ فإن:	المستويان $P$ و $P'$ متعامدان. المستقيم $\Delta$ محتوي في $P$ و المستقيم $\Delta'$ محتوي في $P'$ فإن:
المستقيم $\Delta$ عمودي على المستوي $P'$	المستقيم $\Delta$ موازي للمستوي $P'$	الستقيمين $\Delta$ و $\Delta'$ متعامدان

التمرين الثاني: (4 نقاط)

ليكن:  $J = [0; +\infty[$  و  $I = ]-1; \sqrt{2}[$ (1) اكمل بـ:  $\in$  أو  $\notin$  $\sqrt{2} \dots\dots J$  $\sqrt{2} \dots\dots I$  $1,4 \dots\dots I$  $1,4 \dots\dots J$ (2) مثل المجالين  $I$  و  $J$  على نفس المستقيم العددي(3) حدد المجموعات التالية:  $I \cup J$  و  $I \cap J$ 

التمرين الثالث: (5 نقاط)

(1) حل في  $\mathbb{R}$  المعادلات التالية:

(أ)  $x^2 = 9$

(ب)  $2(3x - 5) = 2x + 7$

(ج)  $\frac{x}{4} + \frac{x-1}{2} = 1$

(2) اوجد كتابة كسرية للعدد  $\frac{5}{7}$  يكون مجموع بسطها ومقامها 144

التمرين الرابع: (4 نقاط)

بكيس 7 أقراص : 4 حمراء و 3 بيضاء

يقع سحب قرصين عشوائيا الواحد تلو الآخر و دون ارجاع

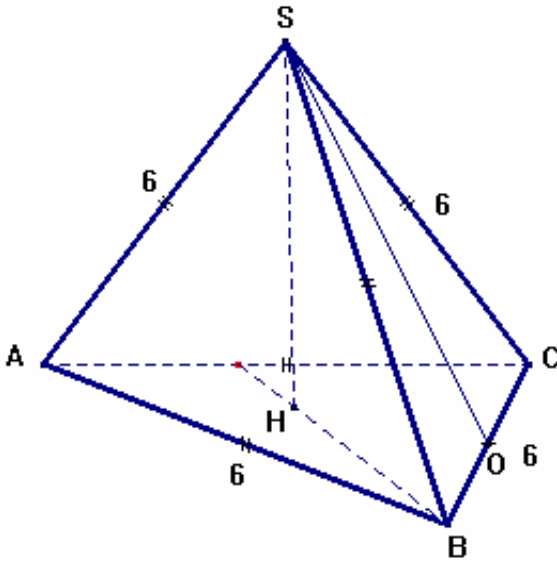
(1) حدد عدد امكانيات السحب

(2) حدد احتمال سحب قرصين حمراوين

(3) حدد احتمال سحب قرصين بيضاوين

(4) استنتج احتمال سحب قرصين مختلفي اللون

التمرين الخامس: (3 نقاط)

ليكن الهرم المنتظم  $SABC$  قاعدته المثلث المتقايس الأضلاع طول ضلعه 6 cmو  $H$  المسقط العمودي لـ  $S$  على  $(ABC)$  و  $O$  منتصف  $[BC]$ (1) احسب قيس طول العمد  $[OS]$ (2) بين أن  $(AC)$  عمودي على المستوي  $(SBH)$