

## التمرين 06

معادلة ديكرتية لمستوى - تمثيل وسيطي لمستقيم - المسافة بين نقطة ومستوى - تقاطع مستوى وكرة .

عَيِّن في كل حالة مما يلي الجواب الصحيح .  
الفضاء منسوب إلى معلم متعامد ومتجانس  $(O; \vec{i}, \vec{j}, \vec{k})$  .  
نعتبر النقطة  $S(1; -2; 0)$  والمستوي  $(P)$  الذي معادلته  $x + y - 3z + 4 = 0$  .

(1) تمثيل وسيطي للمستقيم  $(D)$  الذي يمر بالنقطة  $S$  ويعامد  $(P)$  هو :

الجواب 1	الجواب 2	الجواب 3	الجواب 4
$\begin{cases} x = 1 + t \\ y = 1 - 2t \\ z = -3 \\ t \in \mathbb{R} \end{cases}$	$\begin{cases} x = 2 + t \\ y = -1 + t \\ z = 1 - 3t \\ t \in \mathbb{R} \end{cases}$	$\begin{cases} x = 1 + t \\ y = -2 - 2t \\ z = 3t \\ t \in \mathbb{R} \end{cases}$	$\begin{cases} x = 2 + t \\ y = -1 + t \\ z = -3 - 3t \\ t \in \mathbb{R} \end{cases}$

(2) إحداثيات النقطة  $H$  تقاطع المستقيم  $(D)$  مع المستوي  $(P)$  هي :

الجواب 1	الجواب 2	الجواب 3	الجواب 4
$(-4; 0; 0)$	$(\frac{6}{5}; -\frac{9}{5}; -\frac{3}{5})$	$(\frac{7}{9}; -\frac{2}{3}; \frac{1}{3})$	$(\frac{8}{11}; -\frac{25}{11}; \frac{9}{11})$

(1) المسافة بين النقطة  $S$  والمستوي  $(P)$  تساوي :

الجواب 1	الجواب 2	الجواب 3	الجواب 4
$\frac{\sqrt{11}}{3}$	$\frac{3}{\sqrt{11}}$	$\frac{9}{\sqrt{11}}$	$\frac{9}{11}$

(4) نعتبر الكرة التي مركزها  $S$  ونصف قطرها 3 . تقاطع هذه الكرة والمستوي  $(P)$  هي:

الجواب 1 : النقطة  $I(1; -5; 0)$

الجواب 2 : الدائرة التي مركزها  $H$  ونصف قطرها  $3\frac{\sqrt{10}}{\sqrt{11}}$

الجواب 3 : الدائرة التي مركزها  $S$  ونصف قطرها 2

الجواب 4 : الدائرة التي مركزها  $S$  ونصف قطرها  $\frac{\sqrt{10}}{\sqrt{11}}$