

التمرين الأول (5 نقاط)

هذا التمرين متعدد الاختيار في الأسئلة (MCQ) التعليق غير مطالب به حيث لكل سؤال ثلاث إجابات محتملة ، واحدة فقط صحيحة سجل على ورقتك رقم السؤال مع المقترح المحدد .

(1) حل المعادلة : $x^2 = 9$ هو :

(أ) $\{3\}$ (ب) $\{4.5\}$ (ج) $\{-3; 3\}$

(2) نعتبر المجموعة $I = \{x \in \mathbb{R} \mid |x| \leq 2\}$ فإن:

(أ) $I = [-2; 2]$ (ب) $I =]-\infty; 2]$ (ج) $I = \{-2; 2\}$

(3) مجموعة حلول المتراجحة $5x - 3 > 0$ هي :

(أ) $\left[\frac{3}{5}; +\infty\right[$ (ب) $\left] \frac{3}{5}; +\infty\right[$ (ج) $\left]-\infty; \frac{3}{5}\right[$

(4) مستقيم عمودي على مستوى في نقطة M إذا كان :

(أ) عمودي على مستقيم من المستوى يمر من M (ب) عمودي على مستقيمين من المستوى يتقاطعان في M

(5) DCBAS هرم منتظم فإن قاعدته DCBA هي:

(أ) متوازي الأضلاع (ب) مستطيل (ج) مربع

التمرين الثاني (4 نقاط)

(1) لنعتبر المجالين : $I = [-2; 2]$ و $J = \left[\frac{1}{2}; +\infty\right[$

(أ) مثل المجالين على مستقيم عددي (ب) ابحث عن : $I \cap J$; $I \cup J$

(2) حل في RI المتراجحتين : $8x - 16 \leq 0$ و $x + \frac{1}{3} > -2x + \frac{1}{3}$

التمرين الثالث (4 نقاط)

بكي 5 كجات : 3 حمراء و 2 صفراء

قام وليد بسحب كجتين من الكيس الواحدة تلو الأخرى بطريقة عشوائية و في كل مرة يرجع الكجة المسحوبة إلى الكيس .

(1) ما هو عدد إمكانيات السحب ؟ (2) ما هو احتمال سحب كجتين زرقاويتين ؟

(3) ما هو احتمال سحب كجتين حمراويتين ؟ (4) ما هو احتمال سحب كجة حمراء ثم كجة صفراء ؟

التمرين الرابع (7 نقاط)

ليكن ABCDEFGH مكعبا قيس طول حرفه 4cm .

(1) ما هي الوضعية النسبية لكل من :

(أ) (GF) و (BA) (ب) (DA) و (GF) (ج) (BA) و (GFE)

(2) بيّن أن: $(AD) \perp (ABE)$.

(أ) استنتج طبيعة المثلث ADF .

(ب) احسب : FA و FD .

(3) أحسب حجم المكعب ABCDEFGH .

