

الواجب المنزلي رقم 02

التمرين الأول: (10 نقاط)

- (1) قارن بين العددين: $\sqrt{3}$ و $\sqrt{4-2\sqrt{3}}$.
- (2) ليكن a عدد حقيقي حيث: $a \geq 0$.
- قارن بين العددين الحقيقيين: $\sqrt{a+1}$ و $1+\frac{a}{2}$.
- استنتج مقارنة للعددين الحقيقيين: $1+\frac{\sqrt{2}+1}{2}$ و $\sqrt{\sqrt{2}+2}$.
- (3) اعط حصرا للعدد A حيث: $A = \frac{2a-b}{a^2}$ مع $1 \leq a \leq 3$ و $0 \leq b \leq 1$.
- (4) x و y عدنان حقيقيان حيث: $-2 < x < 3$ و $-5 < y < 1$.
- بين صحة المتباينة التالية: $-27 < xy < 40$.

التمرين الثاني: (09 نقاط)

- (1) (D) المستقيم العددي المزود بالمعلم $(O; \vec{i})$ ، نقطة متحركة من المستقيم (D) فاصلتها x .
 A و B نقطتان من (D) فاصلتاها على -2 و 4 الترتيب.
أ- عبر عن AM و BM بدلالة x .
ب- عين قيم العدد الحقيقي x التي يكون من أجلها: $|x+2| < 4$.
ج- عين قيم العدد الحقيقي x التي يكون من أجلها: $|x+2| \leq |x-4|$.
- (2) نعتبر المجالين I و J حيث: $I =]-4; 2[$ و $J =]-\infty; 1]$.
- عين: $I \cup J$ و $I \cap J$.

(3) انقل ثم أكمل الجدول التالي:

المجال	الحصر	المسافة	الحصر
			$ x+3 \leq 2$
		$d(x; -4) \leq 4$	
			$-3 < x < 1$
			$]-\frac{1}{4}; \frac{1}{2}[$

- (4) حل في \mathbb{R} المعادلات و المتراجحات التالية: $|x+2| \geq 2$ ؛ $|x-1| \geq 1$ ؛ $|x-1| = -|-x+1|$ ؛ $-|3x+2| = -|-x+1|$ ؛
 $|x+2| = 3|x+1|$.