

التمرين الأول : (9 نقط)

| | |
|--|---------------|
| (A) حل المعادلات التالية حيث x عدد حقيقي : أ) $5x-3 = 3(x-2)$ (ب) $\sqrt{2}(1-x) = 3 - \sqrt{2}x$ ج) $x^2 - 4 = 3x(x+2)$ | 2 × 1.5 2ن |
| (B) حل المتراجحتين التاليتين حيث x عدد حقيقي ، ومثل حلول كل منهما على مستقيم مدرج : أ) $7-3x > 10+2x$ (ب) $\frac{1-2x}{4} + 2x \leq \frac{1+3x}{2}$ | 2 × 2ن |

التمرين الثاني : (2 نقط)

| | |
|--|-----|
| يملك أخي من الدراهم ثلاثة أضعاف ما أملك ، فلو زادني من ماله خمسة دراهم لصار لدينا نفس القدر المالي . كم يملك كل منا ؟ | 2 ن |
|--|-----|

التمرين الثالث : (6.5 نقط)

| | |
|--|-----------------------|
| ABCD متوازي أضلاع . 1) أنشئ النقطتين M و N حيث : $\overrightarrow{AM} = -2\overrightarrow{AD}$ و $\overrightarrow{DN} = \frac{3}{2}\overrightarrow{DC}$ 2) أثبت أن : $\overrightarrow{BM} = -\overrightarrow{AB} - 2\overrightarrow{AD}$ و $\overrightarrow{BN} = \frac{1}{2}\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AD}$. 3) استنتج أن النقط B و M و N مستقيمية . | 2ن 2 × 1.5 1.5ن |
|--|-----------------------|

التمرين الرابع : (2.5 نقط)

| | |
|---|-----------|
| ABC مثلث و P نقطة بحيث : $3\overrightarrow{BP} = 4\overrightarrow{AP} - 3\overrightarrow{AC}$. * بين أن : $\overrightarrow{AP} = 3\overrightarrow{BC}$ ثم أنشئ النقطة P . | 1.5ن + 1ن |
|---|-----------|