

التمرين الأول : (التمرين الأول من شهادة التعليم المتوسط – جوان 2022 م -)

$$A \text{ و } B \text{ عدنان حيث: } A = \sqrt{80} + 2\sqrt{125} - 3\sqrt{20}, B = \frac{2+\sqrt{2}}{\sqrt{2}}$$

- (1) أكتب العدد A يكتب على الشكل $a\sqrt{5}$ حيث a عدد طبيعي.
- (2) أكتب العدد B على شكل نسبة مقامها عدد ناطق.
- (3) تحقق أن : $B \times (\sqrt{2} - 1)$ عدد طبيعي .

التمرين الثاني:

$$(1) \text{ } A \text{ العدد الحقيقي حيث: } A = \frac{19}{5} - \frac{4}{5} \times \frac{7}{2}$$

- أحسب العدد A وأكتبه على أبسط شكل ممكن .

$$(2) \text{ أكتب الكسر } \frac{657}{963} \text{ على الشكل غير القابل للاختزال.}$$

التمرين الثالث : (التمرين الأول من شهادة التعليم المتوسط – جوان 2024 م -)

$$\text{تعطى العبارة: } E = 49x^2 - 16 + (x+3)(7x-4)$$

- (1) تحقق بالنشر والتبسيط أن: $E = 56x^2 + 17x - 28$
- (2) حلل العبارة $49x^2 - 16$ إلى جداء عاملين ثم استنتج تحليل العبارة E
- (3) حل المعادلة : $(8x+7)(7x-4) = 0$.

التمرين الرابع :

A, B, C ثلاث نقط من المستوي المنسوب إلى معلم متعامد ومتجانس $(O; \vec{i}, \vec{j})$ مع : $A(1;3), B(-1;2), C(2;1)$.

- (1) أحسب مركبات الأشعة $\vec{AB}, \vec{AC}, \vec{BC}$
- (2) أحسب الأطوال AB, AC, BC
- (3) عين إحداثيات النقطة N منتصف $[AB]$.

انتهى