

التمرين الأول(4ن)

$A = \sqrt{4 + \sqrt{7}} - \sqrt{4 - \sqrt{7}}$ حيث A عدد حقيقي

- (1) اكتب $\frac{1}{A}$ على شكل كسر مقامه عدد ناطق ثم استنتج إشارة A .
- (2) عين قيمة A^2 ثم استنتج كتابة مبسطة للعدد A .
- (3) هل العدد $\left(A + \frac{1}{A}\right)^2$ عدد عشري؟ (بين مراحل الحساب)

التمرين الثاني(08ن)

(1) a و b عدنان حقيقيان بحيث $-4 < a < -3$ و $1 \leq b \leq 2$

أ/ أعط حصرًا لكل من: a^2 ، $2b - a^2$ و $\frac{1}{b+1}$.

ب/ استنتج حصرًا للعدد Q حيث $Q = \frac{2b - a^2}{b+1}$

(2) لتكن العبارة: $E(x) = |x - 2| - 2x + 1$

اكتب $E(x)$ دون رمز القيمة المطلقة ثم استنتج قيم العدد الحقيقي x التي تحقق $E(x) = 0$.

(3) (d) مستقيم مزود بالمعلم $(O; I)$ ، A ، B و M نقط من (d) فواصلها -4 ، 2 و x ($x \in \mathbb{R}$) على الترتيب.

علم على المستقيم (d) المواضع الممكنة للنقطة M في كل حالة من الحالات الآتية:

(أ) $|x + 4| = 3 \dots$ | (ب) $|x + 4| > 3 \dots$ | (ج) $|x - 2| \leq |x + 4| \dots$

(4) استنتج مجموعة حلول كل من المعادلة (أ) و المتراهجتين (ب) و (ج).

التمرين الثالث(08ن)

فدالة عددية معرفة على \mathbb{R} ، في الشكل المقابل (C_f) هو تمثيلها البياني.

(1) بقراءة بيانية :

أ/ عين صور الأعداد -1 ، 0 و 3 بالدالة f .

ب/ عين السوابق الممكنة لكل من العددين 4 و 3 بالدالة f .

ج/ قارن بين $f(a)$ و $f(b)$ حيث $a \in [1; 2]$ و $b \in [2; 3]$

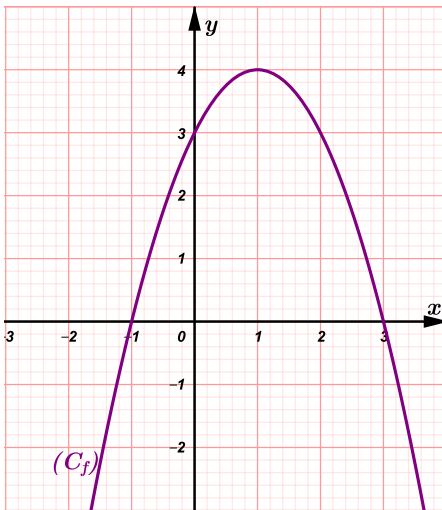
د/ عين إشارة $f(x)$ حسب قيم x .

(2) نفرض أن $f(x) = -x^2 + 2x + 3$

أ/ تحقق من أن: $f(x) = 4 - (x - 1)^2$

ب/ عين (جبريا) اتجاه تغير الدالة f على كل من المجالين $]-\infty; 1]$ و $[1; +\infty[$

ج/ شكل جدول تغيرات الدالة f على المجال $[-2; 4]$.



ملاحظة: مقروئية الاجابة ، تنظيم الورقة، اظهار النتائج تؤخذ بعين الاعتبار في التنقيط.

إستعمال المصحح (Effaceur) ممنوع.