



المستوى: السنة أولى جذع مشترك أداب فيفري 2021

اختبار الفصل الأول في مادة الرياضيات المدة: ساعتين

التمرين الأول (05 ن)

أجب بصحيح أو خطأ مع تصحيح الخطأ :

- (1) كل الأعداد الأولية فردية.
- (2) العدد ومقلوبه من إشارتين مختلفتين.
- (3) العدد 2 هو حل للمعادلة $x - 5 = 0$.
- (4) إذا كان $x = 2$ فإن $x^2 = 4$.
- (5) إذا كان $x^2 = 4$ فإن $x = 2$.

التمرين الثاني (05 ن)

لتكن $A = |2 - \sqrt{3}|$ و $B = \left|\frac{1}{2} - 3\right|$ و $C = |(\sqrt{2} - 1)^2|$ و $D = 2A - B + C$.

- (1) أكتب كل من A و B و C دون رمز القيمة المطلقة.
- (2) استنتج كتابة D دون رمز القيمة المطلقة.

التمرين الثالث (5 ن)

عين الأعداد الحقيقية x في كل حالة من الحالات التالية :

- (1) $|x - 2| = 4$
- (2) $|x + 7| = 1$
- (3) $|x - 3| = -5$
- (4) $|x - 6| \leq 10$
- (5) $|x - 8| < 2$

التمرين الرابع (5 ن)

(1) حلل العددين 735 و 2160 إلى جداء عوامل أولية .

(2) احسب $\text{PGCD}(735, 2160)$ و $\text{PPCM}(735, 2160)$.

(3) أكتب الكسر على أبسط شكل ممكن.

(4) هل العدد $\frac{735}{2160}$ عشري (مع التبرير) ؟

بالتوفيق

التصحيح النموذجي

التمرين 1:

(1) خطأ 2 أولي لكنه زوجي

(2) خطأ من نفس الإشارة

(3) خطأ $2 - 5 = -3$

(4) صحيح

(5) خطأ 2 أو -2

التمرين 2:

$$(1) \quad C = (\sqrt{2} - 1)^2 \text{ و } B = \frac{5}{2} \text{ و } A = 2 - \sqrt{3}$$

$$(2) \quad D = 2(2 - \sqrt{3}) - \frac{5}{2} + (\sqrt{2} - 1)^2$$

التمرين 3:

$$(1) \quad S = \{6 ; -2\}$$

$$(2) \quad S = \{-8 ; -6\}$$

$$(3) \quad S = \emptyset$$

$$(4) \quad s = [-4; 16]$$

$$(5) \quad S = [6; 10]$$

التمرين 3:

(1) تحليل كلا من العددين 735 و 2160 إلى جداء عوامل أولية.

$$2160 = 2^4 \times 3^3 \times 5 \quad ; \quad 735 = 3 \times 5 \times 7^2$$

(2)

$$PPCM(735 ; 2160) = 105840 \quad ; \quad PGCD(735 ; 2160) = 15$$

(3) تعيين الشكل الغير قابل للاختزال للكسر $\frac{735}{2160}$

$$\frac{735 \div 15}{2160 \div 15} = \frac{49}{144}$$

(4) العدد $\frac{735}{2160}$ ليس عشري