



## 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 لـ  $D$  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  $PGCD(735,2160)$  و  $PPCM(735,2160)$  .

(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