| الثامن | تحليل المقادير الجبرية | الوحدة (2) |
|---|---|---|

## السؤال (1) : ضع دائرة :-

1) المقدار الجبري الذي يمثل مربعاً كاملاً هو :-

a) $x^2-9$ b) $x^2-x-6$ c) $3x-9$ d) $x^2+6x+9$

2) ناتج $(3y+2y^5)^2$ تساوي

a) $9y^2+12y^6+4y^{10}$
b) $9y^2-12y^6+4y^{10}$
c) $9y^2+12y^6-4y^{10}$
d) $9y^2+4y^{10}$

رافست صافي ٠٧٨٥٨٢٤٤٠٦

3) العامل المشترك الأكبر للحدين $12L$ و $8L^3$

a) $L$ b) $4$ c) $4L$ d) $4L^2$

4) تحليل $10-2M$ الى عواملة الأولية تحليلاً كاملاً

a) $2(5-M)$ b) $2(M-5)$ c) $10(1-5M)$ d) $M(5-2)$

5) ملعب مستطيل الشكل طوله $2y+1$ وعرضه $2y-1$ فان مساحته

a) $4y^2+1$ b) $4y^2-1$ c) $4y-1$ d) $2y^2-1$

6) ناتج ضرب المقدار $(5y+4)(5y-4)$

a) $25y^2-16$ b) $25y-16$ c) $25y^2+16$ d) $10y^2-8$

7) تحليل $x^2-144$ الى عواملة الأولية تحليلاً كاملاً :-

a) $(12-x)(12+x)$ b) $(12+x)(12+x)$
c) $(x-12)(x+12)$ d) $(24-x)(24+x)$

رافست صافي ٠٧٨٥٨٢٤٤٠٦

8) مستطيل مساحته $x^2+6x+5$ اذا كان طوله $x+5$ فان عرضه :-

a) $x-1$ b) $x+1$
c) $x+3$ d) $x+5$

---

9) يقبل المقدار $x^2-4y^2$ القسمة من دون باقي على :-

a) $x-4y$ b) $x-2y$ c) $x^2-2y$ d) $x+4y$

---

10) يبسط المقدار $\frac{x^2-49}{2x-14}$ كما يلي :-

a) $x+7$ b) $\frac{x+7}{2}$
c) $x-7$ d) $\frac{x-7}{2}$

رافت صافي
٠٧٨٥٨٢٤٤٦٤

---

11) يحلل المقدار الجبري $x^2(3-5y)+7(3-5y)$ تحليلاً كاملاً :

a) $(3-5y)(x^2+7)$ b) $(3-5y)(x^2-7)$
c) $(3-5y)^2(x^2+7)$ c) $(3-5y)^2(x^2-7)$

---

12) $x^2+mx+20=(x+10)(x+2)$ فان متغير $m$ :

a) 9 b) 21 c) 12 d) -12

---

13) تحليل $-36x^2+1$

a) $(6x+1)(6x-1)$ b) $(1-6x)(1+6x)$
c) $(-6x+1)(-6x+1)$ d) $(-6x+1)(-6x+1)$

---

14) متغير $m$ الذي تجعل المقدار $x^2+mx+81$ مربعاً كاملاً :-

a) 18 b) -9 c) 9 d) -1

(15) مربع طول ضلعه $7x-5$ ← ∴ فان مساحته

a) $49x^2-25$ b) $49x^2-70x+25$ c) $49x^2+70x+25$ d) $49x^2+25$

---

(16) ناتج $(x-3)^2$ بابسط صوره

a) $x^2-9$ b) $x^2-3x+1$ c) $x^2-6x+9$ d) $x^2-6x-9$

---

(17) التحليل الكامل للمقدار ∴ $2x^2+14x+24$

a) $(x+7)(x+1)$ b) $2(x+4)(x+3)$

c) $(x+4)(x+3)$ d) $2(x-4)(x-3)$

---

(18) تحليل المقدار الجبري ∴ $x^2y^2-4$ الى عواملة الاولية

a) $(xy-2)(xy-2)$ b) $(xy+2)(xy-2)$

c) $(xy-2)(xy+1)$ d) $(xy+2)(xy+2)$

---

(19) المقدار الجبري $\frac{7-z}{z-7}$ بابسط صوره

a) 1 b) -1 c) $z$ d) $-z$

---

(20) تحليل المقدار $y^4-16$ الى عواملة تحليلاً كاملاً ∴

a) $(y^2-4)(y^2+4)$ c) $(y-2)(y+2)(y+2)(y-2)$

b) $(y-2)(y+2)(y^2+4)$ d) $(y^2-4)(y^2-4)$

---

السؤال (2) حلل ∴

① $4x^3y+12x^2y^5+20y^2x^2$

② $x^2-x-6$

③ $x^2+52x+100$

④ $x^2-7x+12$

⑤ $x^2+23x+22$

⑥ $\frac{1}{81}y^2-\frac{25}{36}$

⑦ $2y^2-50$

⑧ $x^3+13x^2+30x$

رافت صافي ٠٧٨٥٢٤٤٣٤٤

**السؤال (3)** :- اكتب ما يأتي بأبسط صورة

① $(5x-1)(5x+1)$

② $(x-8)^2$

③ $(3y+7)^2$

④ $(5y-3x)(5y-3x)$

---

**السؤال (4)** اكتب ما يأتي بأبسط صورة :-

| | |
|---|---|
| ① $\frac{7x+14}{x^2-4}$ | ② $\frac{x^2+14x+40}{10+x}$ |
| ③ $\frac{2x^2-6x+4}{2-x}$ | ④ $\frac{2xy-6y+6-2x}{5x-15}$ |

---

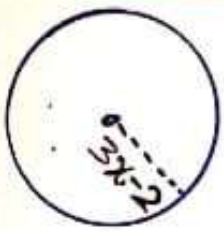
**السؤال (5)** حلل :-

① $2y-4+5xy-10x$

② $2x^2-18+yx^2-9y$

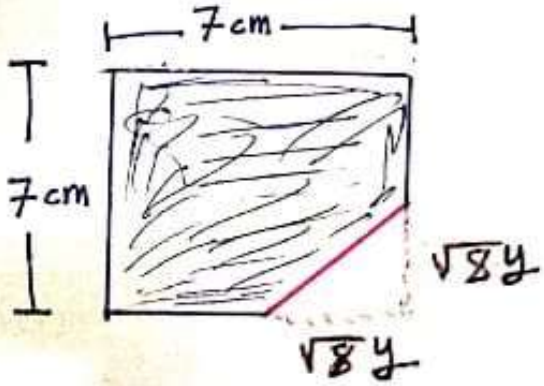
---

**السؤال (6)** 1) جد مساحة الدائرة




2) جد مساحة الجزء المظلل ، ثم حلله

رافت صافي
٠٧٨٥٨٢٤٤٦٤




③ جد $(58)^2$ باستخدام القوانين

الثامن

# الاجابات

الوحدة (2)

| السؤال (1) | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | d | 5 | b | 9 | b | 13 | b | 17 | b | |
| 2 | a | 6 | a | 10 | b | 14 | a | 18 | b | |
| 3 | c | 7 | a | 11 | a | 15 | b | 19 | b | |
| 4 | a | 8 | b | 12 | c | 16 | c | 20 | b | |

السؤال (2) :-

① $4x^2y(x+3y^4+5y)$

② $(x-3)(x+2)$

③ $(x+2)(x+50)$

④ $(x-4)(x-3)$

⑤ $(x+22)(x+1)$

⑥ $(\frac{1}{9}y-\frac{5}{6})(\frac{1}{9}y+\frac{5}{6})$

⑦ $2(y^2-25)$
$2(y-5)(y+5)$

⑧ $x(x^2+13x+30)$
$x(x+10)(x+3)$

السؤال (3) :-

① $25x^2-1$

② $9y^2+42y+49$

③ $x^2-16x+64$

④ $25y^2-30yx+9x^2$

السؤال (4) :-

① $\frac{7(x+2)}{(x-2)(x+2)} = \frac{7}{x-2}$

② $\frac{(x+6)(x+4)}{6+x} = x+4$

③ $\frac{2(x^2-3x+2)}{2-x} = \frac{2(x-2)(x-1)}{2-x} = -2(x-1)$

④ $\frac{2y(x-3)+2(3-x)}{5(x-3)} = \frac{(x-3)(2y-2)}{5(x-3)} = \frac{2y-2}{5}$

رافت صافي
٠٧٨٥٨٢٤٤٦٤

السؤال (5)

① $2(y-2)+5x(y-2)$
$(y-2)(2+5x)$

② $2(x^2-9)+y(x^2-9)$
$(x^2-9)(2+y)$
$(x-3)(x+3)(2+y)$

## السؤال (6)

① $M = \pi r^2$

$= \pi(3x-2)^2$

$= \pi(9x^2 - 12x + 4)$

---

② مساحة المربع − مساحة المثلث

مساحة المربع $= (7)(7) = 49\ cm^2$

مساحة المثلث $= \frac{1}{2}\sqrt{8}y\sqrt{8}y = 4y^2$

∴ مساحة الجزء المظلل $= 49 - 4y^2$

∴ $49 - 4y^2 = (7-2y)(7+2y)$

---

③ $(58)^2 = (60-2)^2$

$= (60)^2 - 2(60)(2) + 2^2$

$= 3600 - 240 + 4$

$= 3364$

---

رافت صافي
٠٧٨٥٢٤٤٥٦٤

www.jnoe-jo.com
www.jnoe-jo.com
www.jnoe-jo.com
صقر الجنوب
المملكة الاردنية الهاشمية