

## المعادلات والمتباينات

(1) قيمة  $x$  التي تحقق المعادلة  $7x - 5 = 2$  تساوي:

- (A)  $1/2$                       (B) 2                      (C) -1                      (D) 1

(2) قيمة  $y$  التي تحقق المعادلة  $3(6y + 2) = 2(4y - 5)$  تساوي:

- (A) -2.6                      (B) 2.6                      (C) -1.6                      (D) 1.6

(3) قيمة  $y$  التي تحقق المعادلة  $3y + 2(1 - y) = 4 - 3y$  تساوي:

- (A)  $-\frac{1}{4}$                       (B)  $\frac{1}{2}$                       (C)  $-\frac{1}{2}$                       (D)  $\frac{1}{4}$

(4) قيمة  $x$  التي تحقق المعادلة  $\frac{3x - 5}{4} = \frac{2x + 3}{3}$  تساوي:

- (A)  $-\frac{1}{27}$                       (B)  $\frac{1}{27}$                       (C) -27                      (D) 27

(5) إذا كان  $\frac{2}{3}x - \frac{5}{12}x = \frac{1}{2}$  فإن:

- (A)  $x = \frac{1}{2}$                       (B)  $x = 2$                       (C)  $x = 0$                       (D)  $x = \frac{3}{2}$

(6) قيمة  $x$  التي تحقق المعادلة  $3(x + 2) = 6x - 5$  تساوي:

- (A)  $\frac{7}{3}$                       (B)  $-\frac{11}{3}$                       (C)  $\frac{11}{3}$                       (D)  $\frac{14}{3}$

(7) قيمة  $x$  التي تحقق المعادلة  $\frac{1}{2x} + \frac{5}{3x} = 5$  تساوي:

- (A)  $-\frac{30}{13}$                       (B)  $\frac{30}{13}$                       (C)  $\frac{13}{30}$                       (D)  $-\frac{13}{30}$

(8) تتحقق المعادلة  $\frac{x+2}{6} - \frac{x}{4} = 3$  عندما تكون قيمة  $x$  تساوي:

- (A) -1 (B) -32 (C) -34 (D) 1

(9) تتحقق المتباينة  $\frac{2x}{3} + 1 \leq \frac{3x-5}{4}$  عندما:

- (A)  $x \leq -8/3$  (B)  $x \leq -13$  (C)  $x \geq 27$  (D)  $x \leq -27$

(10) قيمة  $x$  التي تحقق المعادلة  $\frac{3x}{x+1} - 2 = \frac{6}{x+1}$  تساوي:

- (A)  $\frac{1}{8}$  (B) 8 (C) 6 (D) 7

(11) تتحقق المتباينة  $\frac{5x}{6} + \frac{3}{2} \leq \frac{x}{3} - 2$  عندما:

- (A)  $x \leq -8/3$  (B)  $x \leq -3$  (C)  $x \leq -5/3$  (D)  $x \leq -7$

(12) إذا كان  $1 - 2x \leq 3$ ، فإن:

- (A)  $x \leq -2$  (B)  $x \geq -1$  (C)  $x \leq -1$  (D)  $x \geq -2$

(13) تحقق المتباينة  $-8x > 32$  عندما:

- (A)  $x \leq -4$  (B)  $x \geq -4$  (C)  $x > -4$  (D)  $x < -4$

(14) تحقق المتباينة  $4x - 3 > 5x + 2$  عندما:

- (A)  $x < -5$  (B)  $x < 5$  (C)  $x > -5$  (D)  $x > 5$

(15) تحقق المتباينة  $-6 \leq x - 1 < 4$  عندما:

- (A)  $-5 \leq x \leq 5$  (B)  $-5 < x \leq 5$  (C)  $-5 \leq x < 5$  (D)  $-5 < x < 5$

(16) تحقق المتباينة  $\frac{1}{2}(x+1) < \frac{x}{4} - 3$  عندما:

- (A)  $x > -14$  (B)  $x < -14$  (C)  $x > 14$  (D)  $x < 14$

(17) تتحقق المتباينة  $\frac{2x}{6} + 1 \leq \frac{2x}{3} - 2$  عندما:

- (A)  $x \leq -3$  (B)  $x \leq -9$  (C)  $x \geq 9$  (D)  $x \geq 3$

(18) تتحقق المعادلة  $\frac{5}{3+y} = \frac{1}{3-y}$  عندما:

- (A)  $y = 1$  (B)  $y = 2$  (C)  $y = -1$  (D) جميع الإجابات خاطئة

(19) تكون قيمة  $f(x) = 2x^2 + 3x - 2$  مساوية للصفر عندما:

- (A)  $x = -\frac{1}{2}, x = 2$  (B)  $x = \frac{1}{2}, x = -2$   
 (C)  $x = -1, x = 2$  (D)  $x = 1, x = -2$

(20)  $(y-8)^2$  تساوي:

- (A)  $y^2 - 16y - 64$  (B)  $y^2 + 64$   
 (C)  $y^2 - 64$  (D)  $y^2 - 16y + 64$

(21) المقدار  $x^2 + x - 12$  يساوي:

- (A)  $(x+4)(x-3)$  (A)  $(x-12)(x+1)$   
 (B)  $(x-6)(x+2)$  (C)  $(x+6)(x-2)$

(22) تتحقق المعادلة  $(x-3)^2 = 4$  عندما:

- (A)  $x = \pm 1$  (B)  $x = \pm 5$  (C)  $x = 1, x = 5$  (D)  $x = -1, x = -5$

(23) تكون قيمة المميز في المعادلة  $8x + 7x^2 = 2$  هي:

- (A) 8 (B) 120 (C) 113 (D) -15

(24) المقدار  $x^2 + 4x - 12$  يساوي:

- (A)  $(x - 6)(x + 2)$  (B)  $(x - 12)(x + 1)$   
(C)  $(x + 4)(x - 3)$  (D)  $(x + 6)(x - 2)$

(25) تحقق المعادلة  $25x^2 - 49 = 0$  عندما:

- (A)  $x = 7/5, x = -5/7$  (B)  $x = 7/5, x = 6/7$   
(C)  $x = 5/7, x = -5/7$  (D)  $x = 7/5, x = -7/5$

(26) قيم  $x$  التي تحقق المعادلة  $x^2 - 2x + 1 = 0$  تساوي:

- (A)  $x = 1$  (B)  $x = 1/2, x = 1$   
(C)  $x = 2, x = 3$  (D)  $x = 1, x = -1$

(27) قيم  $x$  التي تحقق المعادلة  $x^2 + 3x = -4$  تساوي:

- (A) لا توجد قيمة حقيقية (B)  $(-1, 3)$  (C)  $(1, -3)$  (D)  $(1, 3)$

(28) تحقق المعادلة  $x^2 - 5x + 6 = 0$  عندما:

- (A)  $x = 2, x = -3$  (B)  $x = -2, x = -3$   
(C)  $x = -2, x = 3$  (D)  $x = 2, x = 3$

(29) تحقق المعادلة  $x^2 - 6x + 10 = 0$  عندما:

- (A)  $x = 2, x = 4$  (B)  $x = 1, x = 3$   
 (C)  $x = -2, x = -4$  (D) جميع الإجابات خاطئة

(30) يكون للمعادلة  $ax^2 + 6x = 2$  جذور حقيقية عندما:

- (A)  $a \geq 4.5$  (B)  $a \leq 4.5$  (C)  $a \geq -4.5$  (D)  $a \leq -4.5$

(31) يكون للمعادلة  $y^2 + 11y + c = 0$  جذور حقيقية عندما:

- (A)  $c \leq -30.25$  (B)  $c \geq -30.25$  (C)  $c \leq 30.25$  (D)  $c \geq 30.25$

(32) قيمة المميز في المعادلة  $2x^2 + 5x - 3 = 0$  هي:

- (A) 25 (B) 49 (C) 1 (D) 7