

1. $8x + 5(x - 2y) + y =$

- (a) $13x - 9y$ (b) $9x - y + 5$ (c) $13x - y$ (d) $8x^2 - 16xy - 9y$

2. If $\frac{4}{x} = \frac{5}{3}$, then $x =$

- (a) 3 (b) $\frac{20}{3}$ (c) $\frac{12}{5}$ (d) $\frac{4}{5}$

3. If $a = -3$ and $b = -5$, $2a - (3a - 4b) =$

- (a) -17 (b) 5 (c) 37 (d) -3

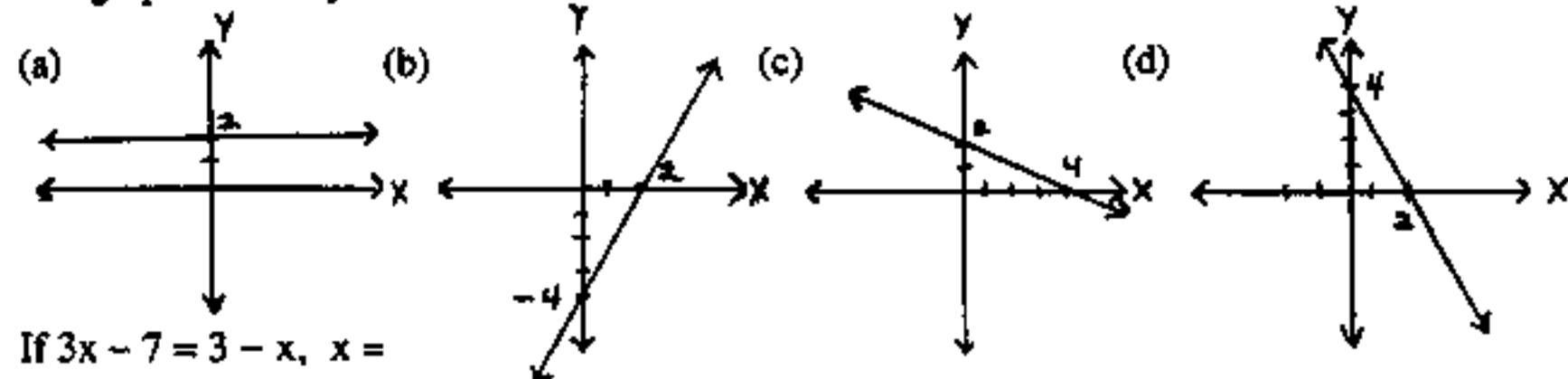
4. $\frac{4}{x} - \frac{7}{y} =$

- (a) $\frac{-3}{x - y}$ (b) $\frac{-3}{xy}$ (c) $\frac{4y - 7x}{xy}$ (d) $\frac{-3}{x + y}$

5. The graph of $5x - 6y + 30 = 0$ crosses the y-axis at $y =$

- (a) -5 (b) 5 (c) -6 (d) 6

6. The graph of $2x + y = 4$ is



7. If $3x - 7 = 3 - x$, $x =$

- (a) 1 (b) $\frac{10}{3}$ (c) $\frac{5}{2}$ (d) -1

8. The x-coordinate of the solution of this system of equations is:

$$3x - 4y = 12$$

$$5x + 2y = -6$$

- (a) 4 (b) $\frac{-6}{5}$ (c) 0 (d) $\frac{3}{4}$

9. If $a = -12$ and $b = 8$, then $|2a - 3b| =$

- (a) 48 (b) 0 (c) -48 (d) 52

10. The solutions of $x^2 - 5x + 6 = 0$ are

- (a) 6, -1 (b) -3, -2 (c) 3, 2 (d) 1, 6

11. $14^0 \cdot 3^2 =$

- (a) 126 (b) 42 (c) 9 (d) 3

12. $(-4x^5y^3)(2x^2y) =$

- (a) $-8x^7y^4$ (b) $-8x^{10}y^3$ (c) $-2x^{-3}y^{-2}$ (d) $-2x^{10}y^3$

13. $\frac{9x^2 + 6x}{3x} =$

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

14. $\frac{30x^2 + 15}{24x^2 + 12} =$

- (a) $\frac{5}{2}$ (b) $\frac{5}{4}x + \frac{5}{4}$ (c) $\frac{5}{4}$ (d) 12

15. $\frac{x^2 - 9}{5x^3} \cdot \frac{20}{12x + 36} =$

- (a) $\frac{x-3}{3x^3}$ (b) $4(x-3)$ (c) $\frac{4}{x^3}$ (d) $\frac{4(x+3)}{x^2}$

16. Solve for x : $5x + 7 \leq 8x - 4$

- (a) $x \geq 11$ (b) $x \geq \frac{11}{3}$ (c) $x \leq \frac{11}{3}$ (d) $x \geq -11$

17. $\frac{2}{\sqrt{6}} =$

- (a) $\sqrt{\frac{1}{3}}$ (b) $\frac{\sqrt{6}}{2}$ (c) $\frac{2}{\sqrt{3}}$ (d) $\frac{\sqrt{6}}{3}$

18. $\sqrt{45x^6y^7} =$

- (a) $9x^3y^3$ (b) $3x^3y^3$ (c) $3x^3y^3\sqrt{5y}$ (d) $\sqrt{5y}$

19. $8x - 3(x + 2) + 7(x - 3) =$

- (a) $12x^3 - 32$ (b) $12x - 27$ (c) $10x + 3$ (d) $16x - 22$

20. If $\frac{1}{x-5} + 10 = \frac{x}{x-5}$, then $x =$

- (a) $\frac{-15}{10}$ (b) 5 (c) $\frac{-1}{5}$ (d) $\frac{49}{9}$

Basic Algebra Sample Test Answers:

1. a

11. c

2. c

12. a

3. a

13. b

4. c

14. c

5. b

15. a

6. d

16. b

7. c

17. d

8. c

18. c

9. a

19. b

10. c

20. d