

## Test 1-6 solutions

- |                      |                |
|----------------------|----------------|
| 1) 21                | 10) $-8a + 1$  |
| 2) 5                 | 11) $10a - 8b$ |
| 3) $11x + 9$         | 12) $-18, +18$ |
| 4) $47x + 36$        | 13) $-6$       |
| 5) $14x + 23$        | 14) $5k$       |
| 6) 108               | 15) $4p - 2$   |
| 7) 32400             | 16) $3y - 5$   |
| 8) $p=40$ and $A=91$ | 17) 5.5        |
| 9) $-2$              |                |

Jul 11-2:06 PM

- |              |                           |
|--------------|---------------------------|
| 18) $6x - x$ |                           |
| 19) $r + pt$ | 28) \$40                  |
| 20) 24       | 29) 1, -13                |
| 21) -1       | 30) -2, -6                |
| 22) 18       | 31) $y < 5$               |
| 23) \$3000   | 32) $a \leq -4$           |
| 24) 9        | 33) $a > -5$              |
| 25) -16      | 34) $6b^3 - b^2 - 9b - 1$ |
| 26) -36      | 35) $t^8$                 |
| 27) 7        | 36) $a^{12}b^6c^9$        |

Jul 11-2:16 PM

$$37) 54m^4$$

$$38) -8a^4b^{10}c^3$$

$$39) 10y^7 - 14y^6 + 2y^5$$

$$40) 4a^4 - 9a^2 + 12a$$

$$41) -x^2 - 4x - 5$$

$$42) 5(a^2 + 4a - 5)$$

$$43) m(m^3 - 3m + 7)$$

$$44) 9m(4m^3 - 3m^2 - 5m + 2)$$

Jul 11-2:20 PM

$$10) \quad 3(2-a) - (5-a) - 6a$$
$$6 - 3a - 5 + a - 6a$$
$$1 - 8a$$

$$12) \quad |x| = 18$$
$$18, -18$$

$$19) \quad r \text{ more than } p \text{ times } t$$
$$r + pt$$
$$pt + r$$

Jul 11-12:14 PM

$$37) \quad 2m(3m)^3 \\ 2m \cdot 27m^3 \\ 54m^4$$

$$26) \quad \left(\frac{1}{3}y - 2 = \frac{1}{2}y + 4\right) 6$$

$$2y - 12 = 3y + 24$$

$$-36 = y$$

Jul 11-12:17 PM

$$26 \text{ alt}) \quad \frac{1}{3}y - 2 = \frac{1}{2}y + 4$$

$$\frac{2}{2} \cdot \frac{1}{3}y - \frac{3}{3} \cdot \frac{1}{2}y = 4 + 2$$

$$\frac{2}{6}y - \frac{3}{6}y = 6$$

$$-\frac{1}{6}y = 6$$

$$y = -36$$

Jul 11-12:20 PM

$$36) (a^4 b^2 c^3)^3 \quad (a^4)^3 = a^4 a^4 a^4 = a^{12}$$

$$a^2 b^6 c^9$$

$$38) (-4ab^2c)(-ab^3c)(-2a^2b^5c)$$

$$(-4)(-1)(-2) a^4 b^{10} c^3$$

$$-8a^4 b^{10} c^3$$

$$39) 2y^3(5y^4 - 7y^3 + y^2)$$

$$10y^7 - 14y^6 + 2y^5$$

Jul 11-12:22 PM

$$40) (a^4 - 7a^2 + a) + (3a^4 - 2a^2 + 11a)$$

$$4a^4 - 9a^2 + 12a$$

$$41) 3x^2 - 5x - 2 - (4x^2 - x + 3)$$

$$-4x^2 + x - 3$$

$$-x^2 - 4x - 5$$

$$42) 5a^2 + 20a - 25 = 5(a^2 + 4a - 5)$$

$$\underline{5} a a \quad \underline{5} \cdot 4 \cdot a \quad \underline{5} 5$$

Jul 11-12:27 PM

$$43) \quad m^4 - 3m^2 + 7m$$

$$m \cancel{m} \cancel{m} \cancel{m} \quad 3 \cancel{m} \quad 7 \cancel{m}$$

$$m(m^3 - 3m + 7)$$

$$44) \quad 36m^4 - 27m^3 - 45m^2 + 18m$$

$$\underline{9} \cdot \underline{4} \cdot \underline{m^4} - 3 \cdot \underline{9} \underline{m^3} - 5 \cdot \underline{9} \underline{m^2} + 2 \cdot \underline{9} \underline{m}$$

$$9m(4m^3 - 3m^2 - 5m + 2)$$