

**ALGEBRAIC EXPRESSIONS****SHOW ALL YOUR WORK. REMEMBER TO USE BRACKETS WHEN SUBSTITUTING!!****1. If  $x = -2$ , evaluate**

(a)  $5x$

(b)  $x + 5$

(c)  $x - 6$

(d)  $x^2 - 3x + 2$

(e)  $-2x$

(f)  $x^3$

(g)  $3 - x$

(h)  $2x^2 + 2x - 4$

**2. If  $x = -8$  and  $y = 2$ , evaluate**

(a)  $xy$

(b)  $3xy$

(c)  $x + y$

(d)  $x - y$

(e)  $y - x$

(f)  $-2xy$

(g)  $\frac{x}{y}$

(h)  $x + y + 8$

(i)  $x^2 - 3x + 10$

(j)  $2(x + y)$

(k)  $y^2 - 2y + 12$

(l)  $2 + y + y^2$

**3. If  $x = 5$  and  $y = -3$ , evaluate**

(a)  $-x$

(b)  $-y$

(c)  $-xy$

(d)  $-(x + y)$

(e)  $-(y - x)$

(f)  $-(x - y)$

(g)  $x^2 + 3x + y$

(h)  $y^2 - 5 - 20$

**4. Write each ratio in simplest form.**

(a) 2:4

b) 3:9

c) 8:10

d) 12:4

e) 36:72

f) 12:15

g) 36:6

h) 5:25

i) 7:21

j) 3:24

k) 20:24

l) 42:7