

ALGEBRA

EQUATIONS

FRACTIONS

1)a) $y^7 \times y^3$

b) $2p^3 \times 7p$

c) $12q^6 \div 3q^2$

d) $(g^4)^5$

e) $(3y^2)^3$

f) $\frac{16y^5}{8y^6}$

g) $(2a^2bc^4)^2$

h) $a^8 \times a^9$

i) $12z^3 \times 2z^5$

j) $27g^8 \div 3g^2$

k) $(t^3)^5$

l) $(7a^2b)^3$

m) $\frac{15yz^2}{20z^5}$

2) Simplify

a) $\frac{-7}{21}$

c) $\frac{-4p}{(-2p)^2}$

e) $\frac{9y^5}{3y^2}$

g) $\frac{12pq^2}{4pq^3}$

b) $\frac{8y}{20y^2}$

d) $\frac{8z^2}{-4z}$

f) $\frac{11gh}{33g^2}$

h) $\frac{35yz^2}{21xyz}$

3) If $a = 5$ $b = -2$ $c = 7$ $d = -4$, evaluate

a) $a^2 - 2b$

c) $b^2 - d^2$

e) $3b + c^2$

g) $b^3 + c$

b) $a^2 + d^2$

d) $ac - bd$

f) $5d - b$

h) $3a - 4b$

4) Solve , showing all the required steps

a) $y + 7 = -3$

e) $2g + 7 = 19$

i) $4y - 7 = 11$

m) $\frac{d+5}{3} = 4$

b) $z - 5 = 11$

f) $8 - 7p = -6$

j) $3z + 2 = 6$

n) $\frac{f-7}{4} = -5$

c) $\frac{a}{2} = 3$

g) $2y + 1 = -9$

k) $3 - 5y = -2$

o) $\frac{2m-1}{3} = 7$

d) $5p = -20$

h) $3 + 5t = 28$

l) $8w - 1 = 50$

5) Simplify (show all working)

a) $\frac{3}{5} + \frac{1}{2}$

e) $\frac{a}{7} \times \frac{14}{a^2}$

i) $\frac{f}{g} + \frac{g}{3}$

b) $11\frac{2}{9} - 4\frac{1}{15}$

f) $1\frac{1}{4} \div 2\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{3}$

j) $\frac{2(y+z)}{3} \times \frac{9}{(y+z)}$

c) $\frac{3}{20} \times 1\frac{1}{4}$

g) $\frac{2y}{z^2} \times \frac{yz}{3}$

k) $2\frac{1}{5} \div 7\frac{1}{3}$

d) $\frac{4}{5} \div \frac{6}{25}$

h) $13\frac{2}{7} - 1\frac{1}{2}$

Great fun

lets have more work
like this