

Decimals and BIDMAS

1) Calculate

- a) $2.34 + 5.82$ b) $1.2 - 0.94$ c) $3.008 - 1.456$
d) 3.4×100 e) 0.067×1000 f) $12 \div 10000$
g) $0.0082 \div 100$ h) 7×4.2 i) 0.03×0.8
j) 0.12×0.006 k) $1.47 \div 3$ l) $1.008 \div 6$
m) $20 \div 8$ n) $224 \div 20$ o) $489 \div 12$

2) Round each number as indicated in brackets afterwards

- a) 12782 (nearest 10) b) 56724 (nearest 100)
c) 8.236 (2dp) d) 1.9972 (2dp) e) 2.649 (1dp)
f) 23872 (3sf) g) 0.10453 (2sf) h) 67.8992 (3sf)

3) Calculate

- a) $12 \div 0.03$ b) $0.0072 \div 0.6$ c) $56 \div 0.14$
d) $0.81 \div 0.009$ e) $1.02 \div 0.3$

4) Calculate

- a) $16 - 4 \times 3 + 5^2$ b) $40 - (5-3)^2$ c) $20 + \frac{\sqrt{16+5}}{5-\sqrt{4}}$

5) Estimate

- a) $4.23 + 56.264 \times 42.4$ b) $\frac{26.3+82.3}{31.972}$

Ans

- 1a) 8.16 b) 0.26 c) 1.552 d) 340 e) 67 f) 0.0012 g) 0.000082
h) 29.4 i) 0.024 j) 0.00072 k) 0.49 l) 0.168 m) 2.5 n) 11.2 o) 40.75
2a) 12780 b) 56700 c) 8.24 d) 2.00 e) 2.6 f) 23900 g) 0.10 h) 67.9
3a) 400 b) 0.012 c) 400 d) 90 e) 3.4 4a) 29 b) 36 c) 23 5a) 2404 b) 3

Factors, Multiples, Primes, Powers

- 1) Find the first three multiples of 8
- 2) Write down all the factors of
 - a) 24 b) 60 c) 80
- 3) Find two prime numbers that add together to make 18
- 4) Write as a product of prime factors in index form
 - a) 20 b) 50 c) 48 d) 84
- 5) Find the HCF of;
 - a) 20 and 50 b) 48 and 20 c) 48 and 84
- 6) Find the LCM of the above
- 7) What number is given by $2 \times 3^2 \times 7$?
- 8) Calculate
 - a) 14^2 b) 7^3 c) 2^6 d) $\sqrt{169}$ e) $\sqrt{225}$ f) $\sqrt[3]{8}$
- 9) Find two cube numbers that add together to make 189
- 10) Find the approximate value of the following
 - a) $\sqrt{10}$ b) $\sqrt{90}$ c) $\sqrt[3]{20}$
- 11) Without a calculator, can you figure out $\sqrt{1444}$?

Ans

- 1) 8,16,24 2a) 1,2,3,4,6,8,12,24 b) 1,2,3,4,5,6,10,12,15,20,30,60 c) 1,2,4,5,8,10,16,20,40,80 3) 7 and 11 4a) $2^2 \times 5$ b) 2×5^2 c) $2^4 \times 3$ d) $2^2 \times 3 \times 7$
5a) 10 b) 4 c) 12 6a) 100 b) 240 c) 336 7) 126 8a) 196 b) 343 c) 64 d) 13
e) 15 f) 2 9) 64 and 125 10a) 3.2 b) 9.5 c) 2.7 11) 38