

**Day 1: Integers – Course Intro**

---

**Diagnostic: Integers**

Integers are all the whole numbers (0, 1, 2, 3, 4...) plus the negative values.

Therefore, integers are {...-3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, ...}

**Integer Diagnostic – What Do You Know? Record your answers in the matching box below:**

Afterwards the teacher will read the solutions – so you can check your work.

- |                      |                     |                   |                      |
|----------------------|---------------------|-------------------|----------------------|
| 1) $8 + 3$           | 2) $9 + (-6)$       | 3) $10 - 4$       | 4) $12 - (-5)$       |
| 5) $6 \times 9$      | 6) $8 \div (-4)$    | 7) $-5 + (-4)$    | 8) $-5 + 11$         |
| 9) $7 - 12$          | 10) $-7 - 2$        | 11) $-7 \times 8$ | 12) $24 \div 3$      |
| 13) $13 + 8$         | 14) $12 + (-15)$    | 15) $-2 - (-6)$   | 16) $8 - (-11)$      |
| 17) $-2 \times (-4)$ | 18) $-20 \div 4$    | 19) $-4 + (-9)$   | 20) $-7 + 3$         |
| 21) $-8 - (-5)$      | 22) $-4 - 6$        | 23) $-6 \times 7$ | 24) $18 \div 3$      |
| 25) $-6 + (-2)$      | 26) $8 + (-3)$      | 27) $-9 - (-2)$   | 28) $7 - (-2)$       |
| 29) $-2 \times (-7)$ | 30) $8 \div (-2)$   | 31) $14 + 9$      | 32) $-5 + 112$       |
| 33) $11 - 18$        | 34) $-11 - 6$       | 35) $12 \times 5$ | 36) $-45 \div 9$     |
| 37) $19 + 8$         | 38) $7 + (-13)$     | 39) $17 - 4$      | 40) $-3 - 10$        |
| 41) $-11 \times 7$   | 42) $-54 \div (-6)$ | 43) $-5 + (-3)$   | 44) $-17 + 9$        |
| 45) $-7 - (-15)$     | 46) $5 - (-7)$      | 47) $(6)(-9)$     | 48) $\frac{-56}{-7}$ |

1)	2)	3)	4)	5)	6)
7)	8)	9)	10)	11)	12)
13)	14)	15)	16)	17)	18)
19)	20)	21)	22)	23)	24)
25)	26)	27)	28)	29)	30)
31)	32)	33)	34)	35)	36)
37)	38)	39)	40)	41)	42)
43)	44)	45)	46)	47)	48)

**Day 1: Integers – Course Intro****Lesson: Integers**

## Diagnostic Results:

Each column represents a particular type of question.

Which column did you have the most difficulty with?

1 – Adding numbers with the same sign

2 – Adding numbers with opposite signs

3 – Subtracting numbers with the same sign

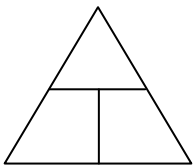
4 – Subtracting numbers with opposite signs

5 – Multiplying

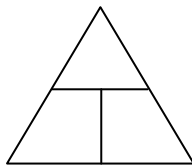
6 – Dividing

**A) MULTIPLYING AND DIVIDING INTEGERS**

It is quite easy to multiply or divide integers.



Ex1.  $(+8) \times (-4)$



Ex2.  $\frac{(-6)}{(-2)}$

Let's Try Some:

a.  $(-6) \times (+4) =$

b.  $(-9)(-9)(+4) =$

c.  $(-1) \div (+4) =$

d.  $(-9) \div (-9) =$

\* Integers and exponents:

e.  $\frac{-21}{-7}$

f.  $(-1)^3 =$

g.  $(-5)^2(+4)$

h.  $-5^2(+4)$

**B) COMBINING INTEGERS (ADDING AND SUBTRACTING)**

a.  $(+2) + (+1)$

b.  $(-2) + (-4)$

c.  $(-8) + (+1)$

d.  $(-2) + (+4)$

e.  $(+8) - (+1)$

f.  $(2) - (-4)$

g.  $(+8) - (-5) + (+3) - (-2)$