

# Aritmética (Soluciones)

Realizado por: Luna Romero Leidy, Osorio Medina Gloria, Quintero Suárez Corin y Valero Vielma Sarath.  
Estudiantes de Cálculo 10 durante el semestre A-2010.

Algunas correcciones aportadas por la alumna Jeniree Espin estudiante de Cálculo 10 durante el semestre B-2010.

## Operaciones con números naturales y enteros

---

- |        |        |         |
|--------|--------|---------|
| 1) 30  | 5) 125 | 9) 1052 |
| 2) -49 | 6) -30 | 10) 29  |
| 3) 29  | 7) 52  | 11) 48  |
| 4) -18 | 8) 80  | 12) -14 |

## Operaciones con números racionales

---

- |                        |                       |                       |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 13) $\frac{402}{5}$    | 24) $-\frac{53}{120}$ | 35) 1                 |
| 14) 29                 | 25) $\frac{85}{18}$   | 36) $\frac{151}{64}$  |
| 15) 107                | 26) $\frac{35}{16}$   | 37) $-\frac{3}{16}$   |
| 16) $-\frac{2}{7}$     | 27) $\frac{47}{30}$   | 38) $\frac{7}{5}$     |
| 17) $\frac{2}{5}$      | 28) $\frac{179}{198}$ | 39) $\frac{923}{300}$ |
| 18) $-\frac{77}{60}$   | 29) $-\frac{2}{5}$    | 40) 1                 |
| 19) $\frac{109}{180}$  | 30) $\frac{13}{3}$    | 41) -25               |
| 20) $-\frac{7}{30}$    | 31) $\frac{1}{50}$    | 42) $-\frac{16}{25}$  |
| 21) $-\frac{127}{180}$ | 32) $\frac{16}{3}$    | 43) $\frac{17}{4}$    |
| 22) $\frac{11}{45}$    | 33) $\frac{55}{4}$    | 44) 0                 |
| 23) $-\frac{9}{20}$    | 34) $-\frac{1}{8}$    | 45) 227               |
|                        |                       | 46) $\frac{1}{30}$    |
|                        |                       | 47) $\frac{425}{119}$ |

### Simplifica aplicando las propiedades de la potencia

---

48)  $-45$

49)  $\frac{16}{81}$

50)  $36$

51)  $2^{14}3^7$

52)  $16$

53)  $-54$

54)  $\left(-\frac{1}{2}\right)^7$

55)  $\frac{1}{3^9 2}$

56)  $\left(\frac{5}{6}\right)^2$

57)  $\left(\frac{5}{6}\right)^4$

### Operaciones con radicales

---

58)  $11\sqrt{2}$

59)  $20\sqrt{2} + 11\sqrt{5}$

60)  $3\sqrt{7} - \sqrt{3}$

61)  $10\sqrt{3} - \frac{9}{5}\sqrt{7}$

62)  $\frac{5}{6}\sqrt{3} - \frac{1}{2}\sqrt{2}$

63)  $4\sqrt{11} - \sqrt{5}$

64)  $\sqrt[3]{2} - 2\sqrt[3]{3}$

65)  $\frac{1}{4}\sqrt{3}$

66)  $1$

67)  $4\sqrt[3]{3} - 3\sqrt[3]{2}$

68)  $\frac{3}{2}\sqrt[3]{4}$

69)  $30\sqrt{42}$

76)  $\sqrt{2}$

78)  $\frac{3}{2}$

79)  $\frac{\sqrt[6]{3^2 2^2 5^5}}{5}$

80)  $\frac{\sqrt[6]{2^5 3^3}}{2^5}$

### Simplifica los siguientes radicales

---

81)  $3^2 5\sqrt{2}$

82)  $2\sqrt{5}$

83)  $\frac{\sqrt[12]{2^5 3^{10}}}{3}$

84)  $\sqrt{2}$

85)  $\sqrt{3}$

86)  $\sqrt{2}$

87)  $\sqrt[4]{5^3}$

88)  $\sqrt[3]{3^2}$

89)  $1$

### Repaso de los problemas resueltos hasta ahora

---

90)  $43\frac{43}{50}$

91)  $-\frac{11}{10}\sqrt{5}$

92)  $3\sqrt{2}$

93)  $-2 - \sqrt{5}$

94)  $-83/3$

95)  $3^2 - 2\sqrt{2}$

96)  $10\sqrt{2} - 1$

97)  $\frac{-350}{449}$

98)  $\frac{2368}{25}$

99)  $5\sqrt[4]{10} -$

$\sqrt[36]{2^9 5^9 3^5}$

100)  $\frac{7}{2}\sqrt{6}$

101)  $0$

102)  $\sqrt{5} + 5\sqrt{2}$

103)  $-1$

104)  $\sqrt{13}$

105)  $7$