

|     |                          |                          |                  |
|-----|--------------------------|--------------------------|------------------|
| 133 | $(-12)(-8)(-5)(+4)(-1)$  | $(+9)(-9)(+5)(-4)(13)$   | $+1920; +21060$  |
| 134 | $(-4)(+13)(-10)(-5)(-1)$ | $(+3)(-17)(+11)(-4)$     | $+2600; +2244$   |
| 135 | $(+5)(-18)(-7)(+2)(-1)$  | $(-10)(-11)(-7)(-12)$    | $-1260; +9240$   |
| 136 | $(-7)(+11)(+5)(-4)$      | $(+24)(-9)(-1)(+5)$      | $+1540; +1080$   |
| 137 | $(-28)(-4)(+11)(-5)(-1)$ | $(+24)(-7)(+8)(-3)$      | $+6160; +4032$   |
| 138 | $(-13)(-12)(+5)(-2)$     | $(-27)(-3)(+4)(-9)(+2)$  | $-1560; -5832$   |
| 139 | $(-32)(+24)(+5)(-8)$     | $(-4)(-19)(+5)(-7)(-1)$  | $+30720; +2660$  |
| 140 | $(-3)(-34)(-40)(+3)$     | $(-3)(+17)(-11)(+4)$     | $-12240; +2244$  |
| 141 | $(-10)(-11)(+12)(-13)$   | $(+2)(-4)(+8)(-16)(+32)$ | $-17160; +32768$ |

Svolgi le seguenti espressioni.

|     |                                                                                                                                                                            |                                            |             |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------|
| 142 | $(-3)(+2) - (+4)(+5)$                                                                                                                                                      | $(+5)(-3) - (-2)(+8)$                      | $-26; 1$    |
| 143 | $+3 + (-2)(-8) - (-3)(+9)$                                                                                                                                                 | $-12 + (-3)(+8) - (+18)(-2)$               | $46; 0$     |
| 144 | $+7 + (-11) + (-3)(+8) - (-2)(+5)$                                                                                                                                         | $(+3)(-2)(-4) + (-3)(+2)(+4)$              | $-18; 0$    |
| 145 | $(-5)(+8)(-1) - (+4)(-3)(-9) + 16$                                                                                                                                         | $(-12)(+5)(-2) - (-10)(+6)(-4)$            | $-52; -120$ |
| 146 | $(-5)(+3)(-8) - (-12)(-2)(+5)$                                                                                                                                             | $(-10)(+3) - 18 - (+9)(-8) + (-12)(+3)$    | $0; -12$    |
| 147 | $(-5)[+3 - (-2)] + (+8)(-5 + 10)$                                                                                                                                          | $(+3)[+6 + (-1)] + (-4)[-9 + (+2) - (-7)]$ | $+15; +15$  |
| 148 | $15 - (+3)(-2) + 2(-3)(-6) - (+3)(-4)(-5) + 9$                                                                                                                             |                                            | $6$         |
| 149 | $(-8)(-4) + [(-12)(+3) - (+4)(-8) - (-2)(-2)]$                                                                                                                             |                                            | $24$        |
| 150 | $(-3)(-4)(+6) - (-5)(+7)(-4) + (-6)(+9)(-2)$                                                                                                                               |                                            | $40$        |
| 151 | $[(-3) + (-5)][(-4)(+8)(+3) - (-18)(+2) - (-2)(+4)(+7)]$                                                                                                                   |                                            | $32$        |
| 152 | $10 \cdot [(-4)(+2) - (+3)(+7) - (+3)(-3)] - (-5)[(+7)(-6) - (-3)(-8) + (-3)(+6)(-7)]$                                                                                     |                                            | $100$       |
| 153 | $(-3)(+5) - 2 \cdot [(-9)(+12) - (+10)(+4) + (-13)(-7) - (-12)(+4)] - (-3)(+10)$                                                                                           |                                            | $33$        |
| 154 | $[(-4)(-3) + 8 \cdot (-1)][(-5)(-6) + 12 \cdot (-4) + 4 \cdot (-5)][(-18)(+2) - 5 \cdot (-3) + (-3)(-7)]$                                                                  |                                            | $0$         |
| 155 | $[10 \cdot (-3) - (+5)(+6) - (+8)(-4)][(-7)(+8) + (-5)(-9) - (+3)(-4)](-1)$                                                                                                |                                            | $28$        |
| 156 | $[(12 \cdot (-4)(-3) + (-3)(-7)(-5) - 11 \cdot (-11)][(-5)(-4) - (-6)(-3)] - [(-6)(-13) + (-4)(-17)(+4) - (-15)(+12)(-2)][(-5)(+5) - (-2)(-3)]$                            |                                            | $10$        |
| 157 | $\{[(-14)(-3)(+1) - 12 \cdot (-3)(-2) + (-4)(+3)(-3)][(-8)(+13) + (-2)(+2)(+4) + (-4)(-6) + (-15)(+8)(-3)][(-15)(+3)(-4) - 2 \cdot (-2)(+5)(-5) + (-2)(+5)(+8)]\}$         |                                            | $0$         |
| 158 | $\{[20 \cdot (-4)(-3) + 4 \cdot (-11)(+5) + (-2)(-5)][(-15)(-10)(+2) + (-12)(-3)(-4) - 21 \cdot (+7) + (-2)(-5)] + [(-3)(-3) + (-4)(-5)]\}[13 \cdot (-8) + (-2)(+2)(-25)]$ |                                            | $4$         |

Svolgi le divisioni esatte.

Ricorda che...

Il rapporto fra due numeri interi:

- ha segno *positivo* se numeratore e denominatore hanno lo stesso segno, ha segno *negativo* se numeratore e denominatore hanno segno diverso;
- il valore aritmetico è uguale al rapporto tra il valore aritmetico del numeratore e quello del denominatore.

Esempio

$$(-20):(-4) = + (20:4) = +5$$

Il segno è positivo perché numeratore e denominatore hanno lo stesso segno.

|     |               |              |               |               |
|-----|---------------|--------------|---------------|---------------|
| 159 | $(+10):( +5)$ | $(+10):(-5)$ | $(-10):( +5)$ | $(-10):(-5)$  |
| 160 | $(+20):(-4)$  | $(-36):(-9)$ | $(-81):( +3)$ | $(+63):( +7)$ |

|     |                |                |                |                |
|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 161 | $(-40):(-5)$   | $(+72):(+9)$   | $(-91):(-7)$   | $(+88):(-11)$  |
| 162 | $(-84):(-7)$   | $(+256):(-8)$  | $(-196):(+28)$ | $(-200):(-8)$  |
| 163 | $(+143):(-13)$ | $(-441):(+9)$  | $(+525):(+15)$ | $(-348):(-12)$ |
| 164 | $(+429):(+33)$ | $(+286):(-22)$ | $(-414):(-18)$ | $(+516):(-12)$ |
| 165 | $(-182):(-14)$ | $(-765):(+45)$ | $(-243):(+27)$ | $(-628):(-4)$  |

Svolgi le seguenti espressioni.

|     |                                                                                      |                             |                               |                 |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------|
| 166 | $(-24):(+3) - (+2)$                                                                  | $(+18):(-9) + (-8)$         | $-15 + (-25):(-5) + (-4)$     | $-10; -10; -14$ |
| 167 | $-18 + (-48):(-6) - (-10)$                                                           | $(-3)(-5) + (-45):(+9)$     | $(+8)(-12) + (-140):(-2)$     | $0; 10; -26$    |
| 168 | $[(-5) + (-13)]:(+6) + (-4)(-3)$                                                     |                             |                               | $9$             |
| 169 | $[(-15):(-3) + (-75):(-25)] \cdot 4 - 16:8$                                          |                             |                               | $0$             |
| 170 | $[-20 + (-15) - (+14)]:(-7) + [(-5)(-5) + 3 \cdot (-6)]$                             | $[(-3)(+3) + (-2)(+2)(-2)]$ |                               | $0$             |
| 171 | $[(-9 + (-7) + (-12)(-4)):(+4) + [(-3)(+5)(-2) + (-2)(+5)(+3) - 2 \cdot (-4)(-5)]:5$ |                             |                               | $0$             |
| 172 | $[6 \cdot (-13) + (-2)(-19)]:10 - [2 \cdot (+13) - (-2)(+3)(-9)]:(-7)$               |                             |                               | $-8$            |
| 173 | $[(-26):(-2) + 288:24]:(-5) + [(-28):(-4)]$                                          |                             |                               | $2$             |
| 174 | $[(-169):13 + (-180):(-30)]:[(-3)(-2)(+4) - (-5)(+5)]$                               |                             |                               | $7$             |
| 175 | $[-12 + (-13)]:25 - (-6 + 18):(-4) + [-11 + (-13)]:(-6)$                             |                             |                               | $6$             |
| 176 | $[81:(-3) - 54:9]:(-11) - [(-128):(-8) - 50:(-25)]:6$                                |                             |                               | $0$             |
| 177 | $[74:(-2) - (-48):(-6) + (-120):24]:[3 \cdot (-4)(-3) + (-2)(+8) + (-2)(+5)] + (-5)$ |                             |                               | $-10$           |
| 178 | $(+104):(-4)(+3)$                                                                    | $(+48):(-3)(-12)$           | $(-36)(-4):8$                 | $-78; 192; 18$  |
| 179 | $52 \cdot (-6):13$                                                                   | $(-38)(+6):(-57)$           | $(-11)(+28):(-7)$             | $-24; 4; 44$    |
| 180 | $(-16)(-18):(-9):(-4)$                                                               | $(-225)(+15):(-5)(+4)$      | $(-48)(-9):(-6):4 \cdot (+5)$ | $8; 12; -90$    |
| 181 | $[(-4)(-2) + (-3)(+3)][(-8)(+3):(-4) + (-5)(+6):( +3) + (-18)(+3):(-6)]$             |                             |                               | $-5$            |
| 182 | $[(-2)(-5) - (-63):(-9)][(-9)(-8):12 + (+13)(+8):4 + (-64)(-9):(-18)]$               |                             |                               | $0$             |
| 183 | $(-14)(+24):(-6):(-7)[(-63):( +7):(-9) - (-30)(-4):10:4 - 72:(-9):(-4) + 1]$         |                             |                               | $24$            |
| 184 | $[21:(-3)(+6) - 96:(-8)(+3)][18 \cdot (+4):(-6) + (+32)(-3):(-6)]$                   |                             |                               | $-24$           |
| 185 | $[20:(-4)(+6) + (-12)(+3):(-9) - 84:(-12)(-2)]:[9 \cdot (-8):(-6) + 98:(-14)(+10) +$ |                             |                               | $1$             |
| 186 | $[24:(-3)(+5) + (-54):(-9)(+3) + (-72):( +9)(-4)]:[108:(-36)(-9) + 63:(-9)]( +2) +$  |                             |                               | $-15$           |
|     | $-(-90):(-18)(+2) + [76:2 \cdot (-1) + (-120):(-15)(+4)]$                            |                             |                               |                 |

Calcola le potenze.

Ricorda che...

Per calcolare la potenza di un numero intero:

- il segno è sempre *positivo* se la base è positiva; se la base è negativa il segno della potenza è *positivo* se l'esponente è pari ed è *negativo* se l'esponente è dispari;
- il valore aritmetico è dato dalla potenza del valore aritmetico.

Esempi

$$(-2)^2 = + (2^2) = +4$$

$$(-3)^3 = -(3^3) = -27$$

|     |          |           |          |             |          |          |
|-----|----------|-----------|----------|-------------|----------|----------|
| 187 | $(-5)^4$ | $(+7)^3$  | $-2^4$   | $(-2)^4$    | $(+6)^3$ | $-3^3$   |
| 188 | $(-5)^5$ | $(-7)^2$  | $(-4)^2$ | $-5^2$      | $(+3)^5$ | $(-6)^4$ |
| 189 | $-5^4$   | $-(3)^2$  | $(-8)^3$ | $-7^3$      | $(-9)^3$ | $-9^3$   |
| 190 | $-10^4$  | $(-10)^4$ | $+5^4$   | $(-4)^4$    | $(-3)^5$ | $-11^2$  |
| 191 | $+17^2$  | $(-25)^2$ | $-11^3$  | $(-2)^{10}$ | $-16^2$  | $-10^5$  |