

3. Végezd el a következő műveleteket!

a)  $167 + 16 - 2 \cdot 8 =$  \_\_\_\_\_

f)  $(1645 - 271) - (248 - 6271) + 2 \cdot 6 =$  \_\_\_\_\_

b)  $94 + 7 \cdot 28 - 64 =$  \_\_\_\_\_

g)  $945 : 9 + 34 \cdot 124 =$  \_\_\_\_\_

c)  $52 + 7 \cdot (28 - 64) =$  \_\_\_\_\_

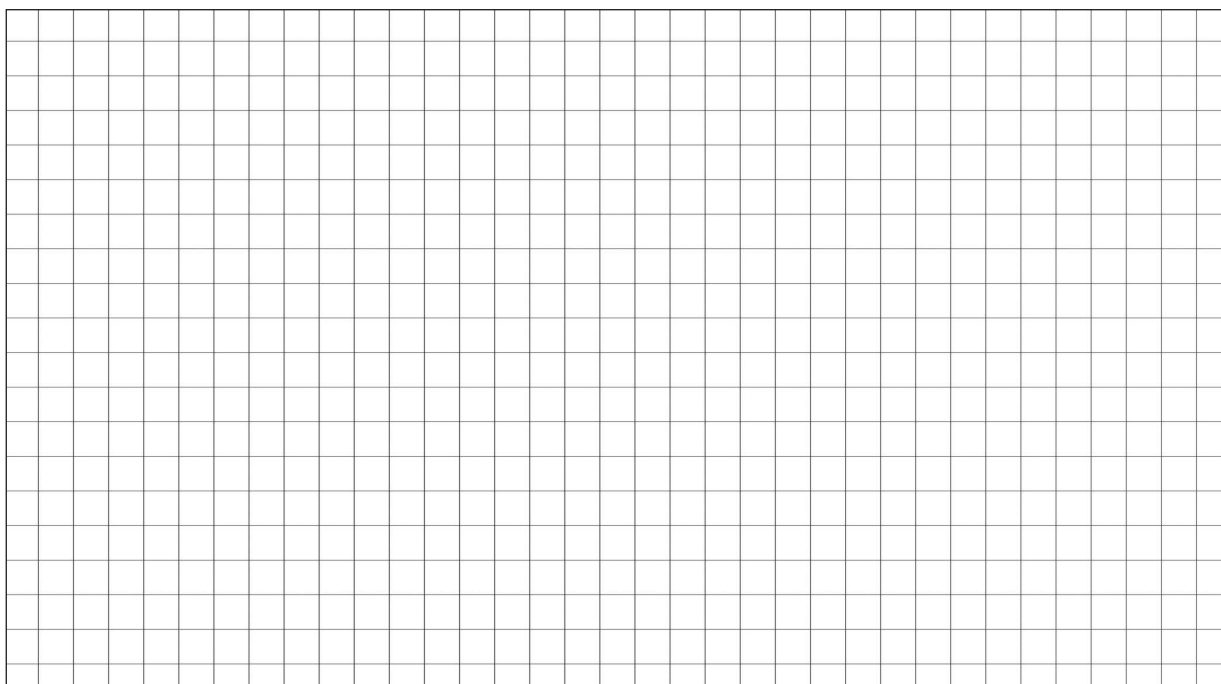
h)  $(34 \cdot 11 + 5 \cdot 928,4) : 33 =$  \_\_\_\_\_

d)  $135 - 28 : 7 + 6 =$  \_\_\_\_\_

i)  $757 + 642 - 16 \cdot 73 =$  \_\_\_\_\_

e)  $17 + 51 \cdot 21 - 183 : 3 =$  \_\_\_\_\_

j)  $1430 - 2394 : 7 + (-13 \cdot 8) =$  \_\_\_\_\_



4. Bontsd fel a zárójeleket, majd számítsd ki a végeredményt!

- |                                |                                |
|--------------------------------|--------------------------------|
| a) $5 \cdot (75 - 14) =$ _____ | f) $(85 + 24) \cdot 7 =$ _____ |
| b) $34 \cdot (7 - 4) =$ _____  | g) $6(42 - 57) =$ _____        |
| c) $14(65 + 19) =$ _____       | h) $5 \cdot (a + 4) =$ _____   |
| d) $62(32 + 1) =$ _____        | i) $37(8 - b) =$ _____         |
| e) $(15 - 34) \cdot 4 =$ _____ | j) $(9 - c) \cdot 50 =$ _____  |

5. Bontsd fel a zárójeleket!

- |                                    |                                     |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| a) $(6 + 4) \cdot (5 - 1) =$ _____ | f) $(14 - a)(6 + 2) =$ _____        |
| b) $(a - b)(c - d) =$ _____        | g) $(x - 14) \cdot (y + 5) =$ _____ |
| c) $(3 - b) \cdot (4 - a) =$ _____ | h) $(a + 4)(12 + a) =$ _____        |
| d) $(x + y)(y - x) =$ _____        | i) $(a + b) \cdot (b + a) =$ _____  |
| e) $(x + 1)(x - 1) =$ _____        | j) $(x - y)(x - y) =$ _____         |

## Hatványozás

6. Írd fel hatvány alakban a következő szorzatokat!

- |  |  |
|--|--|
| a) $2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 =$   | f) $\frac{1}{3} \cdot \frac{1}{3} =$   |
| b) $9 \cdot 9 \cdot 9 \cdot 9 \cdot 9 \cdot 9 =$                                 | g) $\frac{3}{8} \cdot \frac{3}{8} \cdot \frac{3}{8} \cdot \frac{3}{8} \cdot \frac{3}{8} \cdot \frac{3}{8} \cdot \frac{3}{8} \cdot \frac{3}{8} =$ |
| c) $(-5) \cdot (-5) \cdot (-5) =$  | h) $(-7) \cdot (-7) \cdot (-7) \cdot (-7) \cdot (-7) \cdot (-7) \cdot (-7) =$  |
| d) $2,7 \cdot 2,7 \cdot 2,7 \cdot 2,7 \cdot 2,7 =$                               | i) $6,1 \cdot 6,1 \cdot 6,1 \cdot 6,1 \cdot 6,1 =$   |
| e) $4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 =$ | j) $0 \cdot 0 \cdot 0 \cdot 0 \cdot 0 \cdot 0 \cdot 0 \cdot 0 \cdot 0 \cdot 0 \cdot 0 =$   |

7. Írd fel hatvány alakban a következő szorzatokat!

- |  |   |
|--|---|
| a) $5 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 5 =$                 | f) $\frac{9}{5} \cdot \frac{9}{5} \cdot \frac{5}{9} \cdot \frac{9}{5} \cdot \frac{5}{9} \cdot \frac{9}{5} \cdot \frac{5}{9} \cdot \frac{9}{5} =$                      |
| b) $8 \cdot 8 \cdot 8 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 8 \cdot 3 =$ | g) $\frac{1}{2} \cdot (-1,1) \cdot (-1,1) \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot (-1,1) =$ |

c)  $9 \cdot (-2) \cdot (-2) \cdot 9 =$  h)  $(-1) \cdot (-6) \cdot (-6) \cdot (-1) \cdot (-6) \cdot (-6) \cdot (-6) =$   
d)  $3,3 \cdot 3,3 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 3,3 =$  i)  $1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 5,1 \cdot 5,1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 5,1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 =$   
e)  $5,9 \cdot 1,2 \cdot 1,2 \cdot 1,2 \cdot 1,2 \cdot 5,9 \cdot 5,9 \cdot 5,9 =$  j)  $0 \cdot 0 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 0 \cdot 1 \cdot 0 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 2 =$

8. Írd fel szorzat alakban a következő hatványokat!

a)  $4^3 =$  f)  $\left(\frac{4}{3}\right)^7 =$   
b)  $6^6 =$  g)  $\left(\frac{3}{7}\right)^4 =$   
c)  $(-8)^2 =$  h)  $(-1)^{10} =$   
d)  $8,7^4 =$  i)  $6,4^5 =$   
e)  $48^5 =$  j)  $\frac{5^4}{11^3} =$

9. Számítsd ki a következő hatványokat!

a)  $1^{34} =$  f)  $\left(\frac{4}{3}\right)^4 =$   
b)  $0^5 =$  g)  $\left(\frac{5}{7}\right)^3 =$   
c)  $76^0 =$  h)  $(-3)^4 =$   
d)  $2^9 =$  i)  $(-82)^1 =$   
e)  $3,4^3 =$  j)  $1,5^2 =$

10. Írd be a megfelelő relációs jeleket!

a)  $7^8 \square 7^{12}$  f)  $42^{42} \square 43^{42}$   
b)  $26^5 \square 26^3$  g)  $23^1 \square 45^0$   
c)  $51^{14} \square 51^{12}$  h)  $1^{17} \square 1^{22}$   
d)  $19^8 \square 25^8$  i)  $81^{81} \square 54^{54}$   
e)  $73^{10} \square 37^{10}$  j)  $0^8 \square 8^0$