3.příprava na písemnou práci- mocniny, odmocniny, hranoly- 21.10.2016

1, Vyjádřete jako mocninu :

a) 2.2.2.2.2.2.2.2.2.2 b) (-3). (-3). (-3). (-3). (-3). (-3)

c) 3.3.3.3.a.a.a.a.b.b.b.b d) 4.5.a .b

e) a.a.a.a f, 2.2.2.2.2.2.a.a.a.a.a.a.a.a.a

2, Určete zpaměti:

a) $8^2 =$	$80^2 =$	$800^2 =$	$8000^2 =$
b) $9^2 =$	$0{,}9^2 =$	$0{,}09^2 =$	0,009 2 =
c) $3^2 =$	$(-3)^2 =$	$-3^2 =$	$(-0{,}3)^2 =$
d) $11^2 =$	$(-1{,}1)^2 =$	$0{,}11^2 =$	$-110^2 =$
e) $15^2 =$	$150^2 =$	$(-1{,}5)^2 =$	$-0{,}15^2 =$

3, Vypočítejte obsah čtverce se stranou a

a, a = 4,5 cm b, a = 56,78 m c, a = 0,654 dm d, a = 0,009 km

4) Zapište ve tvaru mocniny:

a, 2.2.2.2 b, (-4).(-4) c, a.a.a d, (-2k).(-2k).(-2k)

e, 3a.3a.3a.3a.3a f, 3a 2 b.3a 2 b.3a 2 b.3a 2 b.3a 2 b g, 0,8. 0,8. 0,8. 0,8

4) Zapište ve tvaru součinu:

$3^2 =$	$(-1{,}2)^3 =$	$(-2)^6 =$
$(9a)^3 =$	$(-50)^2 =$	$-2b^5 =$
$(-12)^5 =$	$-3{,}2^4 =$	$(y-2)^3 =$

5)Vypočítejte:

a, $11^3 =$	$0{,}3^3 =$	$600^3 =$
b, $11^4 =$	$0{,}14^3 =$	$(-2)^6 =$
c, $(-5)^3 =$	$-3^4 =$	$-40^3 =$
d, $0{,}11^3 =$	$0{,}564^2 =$	$90{,}79^2 =$
e, $0{,}002^1 =$	$0{,}25^0 =$	$(-1)^5 =$
f, $(-1)^{14} =$	$-(-0{,}5)^2 =$	$-(-30)^5 =$
g, $145^1 =$	$-216^0 =$	$-(-1)^{15} =$
h, $-(-2)^4 =$	$(-0{,}251)^0 =$	$(-4)^5 =$

6)Vypočítejte objem krychle s hranou a:

a, a = 5 dm b, a = 56,78 m c, a = 0,05 dm d, a = 346,21 km

8)Vypočítejte:

a, $10 - 2^5 =$ b, $-(-10)^2 - (-10)^3 =$

c, $5.(-2)^4 =$ d, $(3^3 - 4.5):10^4 =$

e, $(-10 + 2.4)^5$ f, $(2+3^2)(2-3)^2 =$

g, $[(-5)^3 + (-5)^2]^2 =$ h, $[(-3)+(2)]^{11} =$

ch, $(5.0{,}2 - 2)^{20} =$ i, $[(-4).5 + 6^2 - 2^4]^7 =$

j, $[(-3)^2 - (-2)^3 - (-3)^2.5] - (-7 + 2)^2 =$

k, $(7 - 11)^2 - (-3 + 5)^3 - (-3)^2 =$

l, $(-3^2 - 3) - [-(-2)]^2 =$