Kontrolná práca – mocniny a odmocniny

A

Meno a priezvisko: Trieda:

Body: Známka:

*1. Vypočítaj a usporiadaj vzostupne.*

70, 32, -(4)2, (-3)3, 53, 04, (-2)4, ,

*2. Vypočítaj. Výsledok napíš ako prirodzené číslo.*

[(5 – 3)2 – 3]2 =

(12 – 32)2 + 2(4 – 2 . 3)3 =

0,52 – 0,42 – 0,22 =

()2 . (- )3 =

(64)7 : 419 =

=

+ - =

=

=

=

– 4 + 8 =

- =

*3. Vypočítaj:*

3a2 + 7a – a2 – 9a =

-5x2 + 4y2 – (- 5y2)+ 7x2 =

5c(c2 – 3) =

12x9 : 4x6 =

4x8 . 2x7 =

5yz3 . 2y2z2 =

(4x3y5)4 =

()2 =

*4. Dané čísla zapíš vedeckým zápisom ( a.10n).*

3 700 000 000 =

569 =

80 800 =

361 000 =

3 bilióny =

miliarda =

*5. Napíš číslo bez mocniny čísla 10.*

5 . 102 =

8,23 . 106 =

0,3 . 104 =

8 . 100 =

*6. V tabuľke je rozloha niektorých našich národných parkov. Uveď ich rozlohu ako vedecký zápis čísla v m2. Prvý stĺpec je vzorový. Počítaj podľa vzoru.*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Národný park | TANAP | PIENAP | Slovenský raj | Malá Fatra | Veľká Fatra |
| Rozloha | 738 km2 | 3 750 ha | 19 763 ha | 22 630 ha | 403,71 km2 |
| m2 | 738000000 |  |  |  |  |
| Vedecký zápis | 7,38 . 108 |  |  |  |  |

*7. Koľko metrov pletiva potrebujeme na oplotenie štvorcovej záhrady s výmerou 6,25 áru?*

*8. Urči povrch kocky, ak jej objem je 27 dm3.*

*9. Vypočítaj obvod kruhu, ktorého obsah je 314 cm2.*

Kontrolná práca – mocniny a odmocniny

B

Meno a priezvisko: Trieda:

Body: Známka:

*1. Vypočítaj a usporiadaj zostupne.*

50, 42, -(3)2, (-2)3, 33, 07, (-3)4, ,

*2. Vypočítaj. Výsledok napíš ako prirodzené číslo.*

[(6 – 3)2 – 8]2 =

(11 – 22)2 + 3(5 – 2 . 3)3 =

0,62 – 0,42 – 0,22 =

()2 . (- )3 =

(27)7 : 319 =

=

+ - =

=

=

=

– 4 + 8 =

- =

*3. Vypočítaj:*

4a2 + 5a – 7a2 – a =

-3x2 + 5y2 – (- 4y2)+ 6x2 =

4c(c2 – 5) =

20x8 : 4x5 =

5x4 . 3x8 =

4yz2 . 3y2z2 =

(4x4y3)5 =

()3 =

*4. Dané čísla zapíš vedeckým zápisom ( a.10n).*

375 =

5 600 000 000 =

70 050 =

527 000 =

3 miliardy =

bilión =

*5. Napíš číslo bez mocniny čísla 10.*

6 . 101 =

6,45 . 105 =

0,8 . 103 =

6 . 100 =

*6. V tabuľke je rozloha niektorých našich miest. Uveď ich rozlohu ako vedecký zápis čísla v m2. Prvý stĺpec je vzorový. Počítaj podľa vzoru.*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| mesto | Košice | Bratislava | Malacky | Trnava | Trenčín |
| Rozloha | 237,05 km2 | 36 766 ha | 67,5 km2 | 7 154 ha | 8 200 ha |
| m2 | 237 050 000 |  |  |  |  |
| Vedecký zápis | 2,3705 . 108 |  |  |  |  |

*7. Koľko metrov pletiva potrebujeme na oplotenie štvorcovej záhrady s výmerou 2,25 áru?*

*8. Urči povrch kocky, ak jej objem je 64 dm3.*

*9. Vypočítaj obvod kruhu, ktorého obsah je 314 dm2.*

Kontrolná práca – mocniny a odmocniny

INT.

Meno a priezvisko: Trieda:

Body: Známka:

*1. Vypočítaj a****usporiadaj vzostupne****.*

70, 32, -(4)2, (-3)3, 53, 04, (-2)4, ,

*2. Vypočítaj. Výsledok napíš ako* ***prirodzené číslo****.*

[(5 – 3)2 – 3]2 =

(12 – 32)2 + 2(4 – 2 . 3)3 =

0,52 – 0,42 – 0,22 =

()2 . (- )3 =

(64)7 : 419 =

=

+ - =

=

=

=

– 4 + 8 =

- =

*3. Vypočítaj:*

3a2 + 7a – a2 – 9a =

-5x2 + 4y2 – (- 5y2)+ 7x2 =

5c(c2 – 3) =

12x9 : 4x6 =

4x8 . 2x7 =

5yz3 . 2y2z2 =

(4x3y5)4 =

()2 =

*4. Dané čísla zapíš* ***vedeckým zápisom*** *( a.10n).*

3 700 000 000 =

569 =

80 800 =

361 000 =

3 bilióny =

miliarda =

*5. Napíš číslo* ***bez mocniny*** *čísla 10.*

5 . 102 =

8,23 . 106 =

0,3 . 104 =

8 . 100 =

*6. V tabuľke je rozloha niektorých našich národných parkov. Uveď ich rozlohu ako* ***vedecký zápis čísla v m2****. Prvý stĺpec je vzorový. Počítaj podľa vzoru.*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Národný park | TANAP | PIENAP | Slovenský raj | Malá Fatra | Veľká Fatra |
| Rozloha | 738 km2 | 3 750 ha | 19 763 ha | 22 630 ha | 403,71 km2 |
| m2 | 738000000 |  |  |  |  |
| Vedecký zápis | 7,38 . 108 |  |  |  |  |

*7.* ***Koľko metrov pletiva*** *potrebujeme na oplotenie* ***štvorcovej*** *záhrady s****výmerou 625 m2****?*

*8. Urči* ***povrch kocky****, ak jej* ***objem je 27 dm3****.*

*9. Vypočítaj* ***obvod kruhu****, ktorého* ***obsah je 314 cm2****.*