

Test žáka

Zdroj testu: Celoplošná zkouška 2

Školní rok 2012/2013

MATEMATIKA

Jméno: _____ Třída: _____

Škola: _____

NIQES

Národní systém
inspekčního hodnocení
vzdělávací soustavy

Termín provedení testu: _____

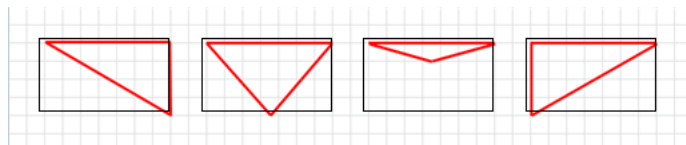
Datum vytvoření: 14. 10. 2013

Obtížnost 1**Úloha 1**

Vyber správnou odpověď.

Na obrázku jsou čtyři červené trojúhelníky.

Označ tupoúhlý trojúhelník.

**Úloha 2**

Doplň do odpovědi správný číselný výsledek.

Podílem největšího dvojciferného čísla a největšího jednociferného čísla je číslo (1) .

(1)

Úloha 3

Doplň do odpovědi správný číselný výsledek.

Jana, Lenka a Eva se podělily o výdělek z brigády v poměru 1:3:5. Jana, která dostala nejvíce, dostala 600 Kč.

Dohromady si tedy rozdělily (1) Kč.

(1)

Úloha 4

Doplň do odpovědi správný číselný výsledek.

Tatínek zaplatil za rozříznutí tyče na 7 částí 42 Kč (každý řez stojí stejnou částku). Rozříznutí tyče na dvě části by tedy stálo (1) Kč.

(1)

Úloha 5

Doplň do odpovědi správný číselný výsledek.

Pětakilová krůta je o 144 Kč dražší než třikilová krůta. Třikilová krůta tedy stojí (1) Kč.

(1)

Úloha 6

Doplň do odpovědi správný číselný výsledek.

Počty chlapců a dívek ve škole jsou v poměru 4 : 5. Je-li dívek 270, pak chlapců je (1) .

(1)

Úloha 7

Vyber správnou odpověď.

První strana trojúhelníka má délku 5 cm, druhá strana má délku 8 cm. Kterou z následujících délek **nemůže** mít třetí strana tohoto trojúhelníka?

- 6 cm
- 5 cm
- 4 cm
- 3 cm

Úloha 8

Vyber správnou odpověď.

Označ všechna tvrzení, která platí.

- Síť trojbokého jehlanu tvoří jeden čtverec a tři rovnoramenné trojúhelníky.
- Síť pravidelného čtyřbokého hranolu tvoří dva shodné obdélníky a čtyři shodné čtverce.
- Boční stěny kolmého hranolu tvoří plášť hranolu.
- Těleso, jehož síť se skládá ze šesti shodných čtverců, je krychle.

Úloha 9

Vyber správnou odpověď.

Mirek nasbíral borůvky, jejichž hmotnost se rovnala třem pětinám z pěti kg. Monika nasbírala borůvky, jejichž hmotnost se rovnala pěti třetinám ze tří kg. Kdo z nich nasbíral víc borůvek?

- Monika
- Mirek
- Nelze o tom rozhodnout.
- Oba nasbírali stejně.

Úloha 10

Vyber správnou odpověď.

Vynásobíš-li neznámé číslo číslem 5, dostaneš polovinu čísla 120. Co je neznámým číslem?

- 600
- 12
- 60
- 24

Úloha 11

Vyber správnou odpověď.

Jana dostala úkol vypočítat 10 příkladů z matematiky. Začala v 16 h 15 min a skončila v 17 h 45 min. Během počítání udělala půlhodinovou přestávku. Jak průměrně dlouho počítala jeden příklad?

- 8 minut
- 6 minut
- 5 minut
- 4 minuty

Úloha 12

Vyber správnou odpověď.

Květinový záhon tvaru obdélníka má obvod 8 m. Délky stran záhonu jsou v poměru 5:3. Jaká je šířka záhonu?

- 1,6 m
- 1 m
- 1,5 m
- 3 m

Obtížnost 2**Úloha 13****Vyber správnou odpověď.**

Do čtverce délky strany 2 dm je vepsán kruh. Jaký je obsah vepsaného kruhu?

- 314 dm²
- 628 dm²
- 3,14 dm²
- 6,28 dm²

Úloha 14**Vyber správnou odpověď.**

Váza má tvar válce o průměru dna 10 cm a výšce 45 cm. Kolik litrů vody můžeme nalít do vázy, má-li voda sahat 5 cm pod horní okraj vázy?

- 31,4 l
- 6,28 l
- 12,56 l
- 3,14 l

Úloha 15**Vyber správnou odpověď.**

Ve škole soutěžily třídy 9.A, 9.B a 9.C ve sběru papíru. Třída 9.A nasbírala třetinu celkového množství papíru, třída 9.B nasbírala o 100 kg papíru méně než 9.A a třída 9.C o 200 kg papíru více než třída 9.B. Která třída nasbírala nejvíce papíru?

- 9.C
- 9.B
- Odpověď nelze jednoznačně určit.
- 9.A

Úloha 16

Vyber správnou odpověď.

Ovocný sad je na plánu v měřítku 1 : 2 000 znázorněn jako obdélník o stranách dlouhých 4,5 cm a 3,6 cm. Jakou výměru má sad ve skutečnosti?

- 3,24 m²
- 6480 m²
- 6840 m²
- 8460 m²

Úloha 17

Vyber správnou odpověď.

V jakém měřítku je zakreslena mapa města, když skutečná vzdálenost z nádraží ke škole je 0,75 km a na mapě je znázorněna úsečkou délky 15 cm?

- 1 : 500
- 1 : 5 000
- 1 : 50 000
- 1 : 2 000

Úloha 18

Vyber správnou odpověď.

Které z následujících tvrzení o pravidelném šestiúhelníku **neplatí** ?

- Má všechny vnitřní úhly o velikosti 120°.
- Je složen ze šesti tupoúhlých trojúhelníků.
- Je vepsán do kružnice.
- Je možné jej rozdělit na šest rovnostranných trojúhelníků.

Úloha 19

Vyber správnou odpověď.

Která z následujících rovností platí?

- $(2 - 8) - 0,5 = 6,5$
- $(-0,2) \cdot (3 - 5) = -0,4$
- $2 \cdot (-3) + 0,3 = -6,3$
- $(1 - 0,1) \cdot (-4) = -3,6$

Úloha 20

Vyber správnou odpověď.

Na misce bylo původně 60 ořechů. Petr z nich snědl čtyři patnáctiny, Mirek z nich snědl tři desetiny. Nikdo jiný ořechy neujídal. Celkem kolik ořechů zbylo na misce?

- 24
- 26
- žádný
- 20

Úloha 21

Doplň do odpovědi správný číselný výsledek.

Kvádr má rozměry podstavy 4 cm a 5 cm. Objem kvádra je 200 cm^3 . Celý povrch tohoto kvádra má tedy obsah $\underline{\hspace{1cm}}(1)\underline{\hspace{1cm}}$ cm^2 .

(1)

Úloha 22

Doplň do odpovědi správný číselný výsledek.

Maso pečením ztratí 15 % své hmotnosti. Na jídelním lístku je uvedena hmotnost masa před zpracováním. Pečený steak, který má na jídelním lístku uvedenu hmotnost 300 g, bude po upečení vážit (1) gramů.

(1)

Úloha 23

Doplň do odpovědi správný číselný výsledek.

Jana zaplatila za tři stejné sešity celkem 27 Kč. Pavel koupil dva sešity a ještě čtyři tužky a zaplatil dohromady 38 Kč. Ivo koupil dvě tužky a pravítko a zaplatil 25 Kč

Pravítko tedy stojí (1) Kč.

(1)

Úloha 24

Doplň do odpovědi správný číselný výsledek.

Matematické soutěže se zúčastnilo 48 žáků z 8. a 9. ročníků. Žáků z 9. ročníku bylo o 10 více než žáků z 8. ročníku.

Soutěže se tedy zúčastnilo celkem (1) žáků z 8. ročníku.

(1)

Úloha 25

Doplň do odpovědi správný číselný výsledek.

Semena slunečnice obsahují 28 % oleje. Dvě tuny slunečnicových semen tedy obsahují (1) kilogramů oleje.

(1)

Úloha 26

Doplň do odpovědi správný výsledek.

Jana má třikrát více známek než Petr, oba dohromady mají 84 známek. Petr má tedy o (1) známek méně než Jana.
(1)

Úloha 27

Doplň do odpovědi správný číselný výsledek.

Když u krychle sečteme počet vrcholů s počtem hran a počtem stěn, vyjde nám číslo (1) .
(1)

Úloha 28

Doplň do odpovědi správný číselný výsledek.

Dvacet procent z 50 % z celku lze vyjádřit jako (1) procent z celku.
(1)

Úloha 29

Doplň do odpovědi správný číselný výsledek.

Nádrž tvaru kvádra má délku 60 cm, šířku 40 cm a výšku 50 cm. Jestliže jsme do ní zatím nalili 1 hektolitr vody, stále se do ní ještě (1) litrů vody vejde.
(1)

Úloha 30

Doplň do odpovědi správný číselný výsledek.

V odměrném válci o průměru dna 10 cm je 314 ml vody. Voda tedy dosahuje do výšky __(1)__ cm ode dna válce.

(1)