

## 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.**

Otec je o 10 cm vyšší než matka a syn je o 18 cm menší než otec. Matka je tedy

- o 8 cm vyšší než syn.
- o 28 cm vyšší než syn.
- o 28 cm menší než syn.
- o 8 cm menší než syn.

**Úloha 2****Vyber správnou odpověď.**

Do šachového kroužku chodí 6 žáků 5.A, což je jedna čtvrtina všech žáků 5.A. Kolik žáků 5.A do šachového kroužku nechodí?

- 24
- 18
- 30
- 6

**Úloha 3****Vyber správnou odpověď.**

V květinářství je 120 bílých růží, 135 červených růží a 90 žlutých růží. V jakém poměru jsou počty jednotlivých odrůd růží (v uvedeném pořadí)?

- 12 : 13 : 9
- 2 : 3 : 1
- 8 : 9 : 6
- 15 : 16 : 12

## Úloha 4

Vyber správnou odpověď.

Nádrž tvaru kváдру má obdélníkovou podstavu s rozměry 15 cm a 40 cm. Do jaké výšky ode dna dosahuje v této nádrži 9 litrů vody?

- 9 cm
- 6 cm
- 20 cm
- 15 cm

## Úloha 5

Vyber správnou odpověď.

Dva vnitřní úhly v trojúhelníku mají velikosti  $40^\circ 40'$  a  $70^\circ 35'$ . Jakou velikost má třetí vnitřní úhel?

- $111^\circ 15'$
- $111^\circ 45'$
- $68^\circ 45'$
- $70^\circ 35'$

## Úloha 6

Vyber správnou odpověď.

Úhel  $\beta$  má velikost  $137^\circ 30'$ . Jaká je velikost poloviny úhlu  $\beta$ ?

- $70^\circ 35'$
- $111^\circ 15'$
- $68^\circ 45'$
- $111^\circ 45'$

## Úloha 7

Vyber správnou odpověď.

Jeden trojúhelník má délky stran 16 cm, 12 cm a 8 cm, druhý trojúhelník má délky stran 4 cm, 6 cm a 8 cm. Které tvrzení o těchto dvou trojúhelnících platí?

- jsou rovnoramenné
- mají stejný obsah
- mají stejný obvod
- jsou si podobné

## Úloha 8

Doplň do odpovědi správný číselný výsledek.

Maminka uvařila 15 litrů džemu. Prozatím jím naplnila 18 půllitrových sklenic. Na zbytek džemu bude tedy ještě potřebovat dalších \_\_(1)\_\_ půllitrových sklenic.

(1)

## Úloha 9

Vyber správnou odpověď.

Označ všechna čísla, která jsou násobky čtyř.

- 332
- 690
- 416
- 582

## Úloha 10

Doplň do odpovědi správný číselný výsledek.

Jsou-li 4 % z celku 20, pak celek je \_\_(1)\_\_.  
(1)

## Úloha 11

Doplň do odpovědi správný číselný výsledek.

Jsou-li dvě čísla v poměru 5 : 9 a menší z nich je 35, pak větším číslem je číslo \_\_(1)\_\_.  
(1)

## Úloha 12

Doplň do odpovědi správný číselný výsledek.

Výraz  $(3,2 + 0,8 \cdot 1,4)$  má hodnotu \_\_(1)\_\_.  
(1)

## Úloha 13

Vyber správnou odpověď.

Z košíku plného jahod snědl Marek jednu pětinu, z toho, co zbylo, snědla Jana polovinu. Jaká část z původního množství jahod v košíku zbyla?

- tři pětiny
- tři desetiny
- dvě pětiny
- čtyři pětiny

## Úloha 14

Vyber správnou odpověď.

Který zápis odpovídá dvojnásobku součtu čísel  $3x$  a  $7$  zmenšenému o rozdíl čísel  $3x$  a  $7$ ?

- $3x + 7$   
  $3x + 14$   
  $3x + 21$   
  $6x + 7$

## Úloha 15

Vyber správnou odpověď.

Kterému číslu se rovná následující rozvinutý zápis čísla v desítkové soustavě?

$$8 \cdot 1000000 + 3 \cdot 10000 + 2 \cdot 10 + 5 \cdot 1 =$$

- 8 030 025  
 8 300 205  
 800 325  
 803 025

## Úloha 16

Doplň do odpovědi správný číselný výsledek.

Přednáška trvala 80 minut a skončila v 17.35. Jirka na ni přišel v 16.20.

Jirka tedy nestihl úvodních (1) minut přednášky.

(1)

## Úloha 17

Doplň do odpovědi správný číselný výsledek.

---

Když myšlené číslo zvětším o 50, dostanu trojnásobek myšleného čísla. Myšleným číslem je tedy číslo     (1)     .  
(1)

## Úloha 18

Doplň do odpovědi správný číselný výsledek.

---

Když zvětšíš číslo 60 v poměru 4 : 3, dostaneš číslo     (1)     .  
(1)

## Úloha 19

Doplň do odpovědi správný číselný výsledek.

---

Z každé tuny dřeva lze získat 400 kg buničiny. Z každé tuny buničiny lze získat 600 kg papíru. Z 15 tun dřeva tedy můžeme získat nejvíce     (1)     kg papíru.  
(1)

## Úloha 20

Doplň do odpovědi správný číselný výsledek.

---

Tři slepice snesou za tři dny tři vejce. Dvanáct slepic tedy za 12 dní snese celkem     (1)     vajec.  
(1)

## Úloha 21

Vyber správnou odpověď.

Na plánu s měřítkem 1 : 5 000 je ovocný sad znázorněn jako čtverec o straně 3 cm. Kolik metrů pletiva bude potřeba na oplocení sadu?

- 500
- 450
- 900
- 600

## Úloha 22

Vyber správnou odpověď.

Délky stran obdélníka jsou v poměru 1:2, obvod obdélníka je stejný jako obvod čtverce s obsahem  $36 \text{ cm}^2$ . Jaký má obdélník obsah?

- $36 \text{ cm}^2$
- $24 \text{ cm}^2$
- $32 \text{ cm}^2$
- $44 \text{ cm}^2$

## Úloha 23

Do odpovědi doplň správný číselný výsledek.

Pravoúhlý trojúhelník má obsah  $28 \text{ cm}^2$ . Měří-li jedna z jeho odvěsen 4 cm, pak druhá odvěsna je dlouhá   (1)   cm.  
(1)



## Úloha 24

Doplň do odpovědi správný číselný výsledek.

Povrch krychle má velikost 54 centimetrů čtverečních.

Součet délek všech hran této krychle je tedy \_\_(1)\_\_ cm.

(1)

## Úloha 25

Doplň do vět správné možnosti.

vynásobit číslem 1,5

vynásobit třemi

vynásobit číslem 0,75

vydělit dvěma

Chceme-li číslo zvětšit o polovinu, musíme ho \_\_(1)\_\_.

Chceme-li číslo zvětšit o 200 %, musíme ho \_\_(2)\_\_.

Chceme-li číslo zmenšit o čtvrtinu, musíme ho \_\_(3)\_\_.

Chceme-li číslo zmenšit o polovinu, musíme ho \_\_(4)\_\_.

(1) Vybrané odpovědi:

(2) Vybrané odpovědi:

(3) Vybrané odpovědi:

(4) Vybrané odpovědi: