

KOMPARO

KOMPARO

celoslovenské testovanie
žiakov 6. ročníka ZŠ a prímy OG

1. test

Matematika

Fyzika

Všeobecné študijné predpoklady

forma **A**

Školský rok 2014/15

© EXAM testing®, spol. s r. o.

P. O. Box 215, Vranovská 6, 854 02 Bratislava 5

02 / 63 81 26 89

www.exam.sk, www.komparo.sk



01 👍

Minulý týždeň sa šiestaci učili spolu 19 hodín a 30 minút. Koľko to bolo 45-minútových vyučovacích hodín?

- A) 22
- B) 24
- C) 26
- D) 28

**02** 👍

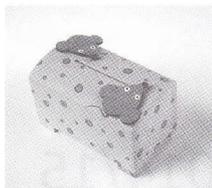
V biatlonovom preteku skončila na 2. mieste Viluchinová so stratou 19,9 sekundy na víťazku Kuzminovú. Na 3. mieste skončila Semerenková so stratou 21,6 sekundy na víťazku. O koľko sekúnd zaostala Semerenková za Viluchinovou?

- A) O 1,7 sekundy.
- B) O 2,3 sekundy.
- C) O 12,7 sekundy.
- D) O 41,5 sekundy.

**03** 👍

Juraj má v pokladničke iba jedno a dvojcentové mince. Keď sčítal ich hodnotu, zistil, že má 2,54 €. Dvojcentových mincí má 68. Koľko má jednocentových mincí?

- A) 220
- B) 186
- C) 128
- D) 118

**Text k úlohám 04 – 05:**

Dvor materskej školy má tvar obdĺžnika s rozmermi 15,6 m a 9,8 m. Vo dvore majú deti štvorcové pieskovisko so stranou dlhou 6 m.

04 👍

Koľko metrov štvorcových má celý dvor?

- A) 50,8 m²
- B) 152,88 m²
- C) 188,88 m²
- D) 305,76 m²

05 👍

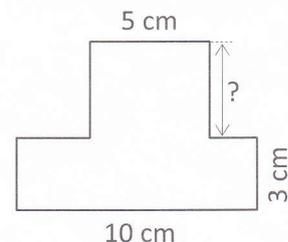
Janko sa prechádzal po okraji pieskoviska. Celé ho obišiel trikrát. Koľko metrov prešiel?

- A) 24 m
- B) 36 m
- C) 72 m
- D) 108 m

**06** 👍

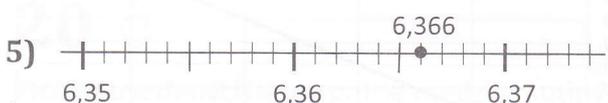
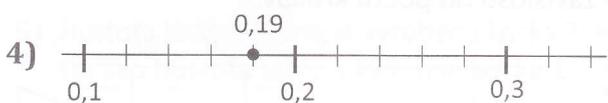
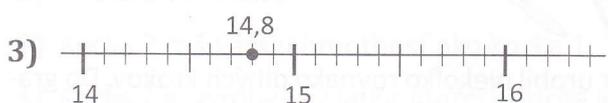
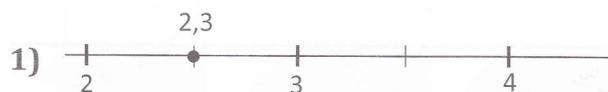
Katka vystrihla z papiera útvar, ktorého susedné strany sú na seba kolmé (obr.) Potom z neho nastrihala 50 rovnakých štvorcikov so stranou dlhou 1 cm. Koľko merala strana označená otáznikom?

- A) 2 cm
- B) 3 cm
- C) 4 cm
- D) 5 cm



07 

Stela vyznačila bodkami na číselnej osi päť čísel. Ktoré vyznačila správne?

08 

Ktoré úlohy vypočítal Boris správne?

1) $2,4 : 3 \cdot 0,1 = 0,08$

2) $1,3 + 0,7 \cdot 2 = 2,7$

3) $0,6 \cdot 0,4 + 0,8 = 1,04$

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

5) $(3,8 - 1,6 : 2) \cdot 9 = 27$

09 

Zuzka chce obidve srdiečka nahradit rovnakou číslou tak, aby platilo:

$$6, \heartsuit 8 > 6,7 \heartsuit$$

Ktoré z číslíc môže použiť?

1) 5

2) 6

3) 7

4) 8

5) 9

10 

Ktoré z uvedených čísel sa po zaokrúhlení na desiatiny rovnajú číslu 8,3?

1) 8,235

2) 8,251

3) 8,273

4) 8,347

5) 8,356

11 

Ktoré nerovnosti platia?

1) $10,2 \text{ cm}^2 < 10,2 \text{ dm}^2$

2) $1 \text{ mm}^2 < 100 \text{ cm}^2$

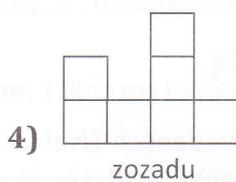
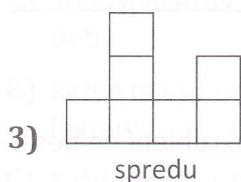
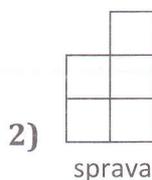
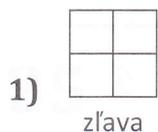
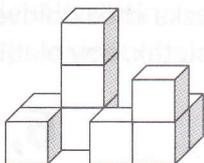
3) $0,2 \text{ m}^2 < 2 \text{ dm}^2$

4) $0,1 \text{ m}^2 < 10 \text{ cm}^2$

5) $1 \text{ ha} < 1000 \text{ m}^2$

12 

Lucia postavila z kociek stavbu (obrázok vpravo). Potom nakreslila pohľady na túto stavbu z rôznych strán. Ktoré pohľady sú správne?

13 

Mirka chce na biele políčka na obrázku postaviť dve rovnaké figúrky pešiakov a jednu figúrku kráľa. Koľko má možností figúrky umiestniť, ak chce, aby medzi pešiakmi bolo jedno tmavé políčko?

14 

Najvyššia budova sveta meria 828 m. Je 23-krát vyššia ako panelák, v ktorom býva Paľo. Koľko metrov meria Paľov panelák?

15 

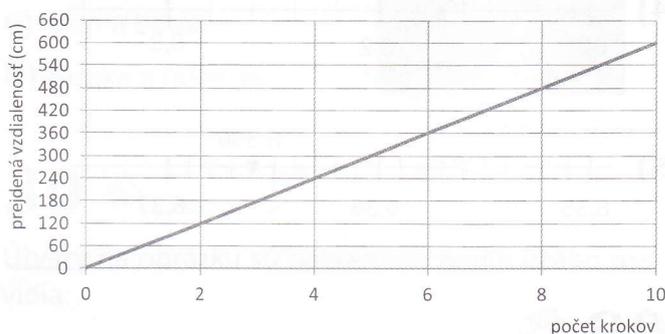
Kuchyňa Pokorných má tvar obdĺžnika a zaberá plochu 9 m^2 . Jedna strana má dĺžku $3,6 \text{ m}$. Koľko metrov meria druhá strana?

16 

Ktorú fyzikálnu vlastnosť musí mať tuhá látka, aby sa z nej dalo modelovať?

17 

Peter urobil niekoľko rovnako dlhých krokov. Do grafu si zaznačil, ako sa menila vzdialenosť, ktorú prešiel v závislosti od počtu krokov.



Aké dlhé kroky robil?

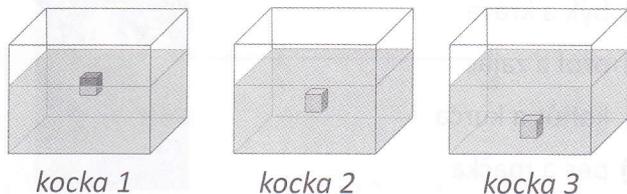
18 

V ktorých možnostiach Lukáš správne dopísal, či ide o látku alebo teleso?

- 1) mlieko – teleso
- 2) ceruzka – teleso
- 3) voda v pohári – látka
- 4) vzduch v balóne – látka
- 5) kyslík – látka

19 

V nádobách s vodou sú tri kocky s rovnakým objemom. Ktoré z uvedených tvrdení sú pravdivé?



- 1) Kocka 3 pláva.
- 2) Kocka 1 sa vznáša.
- 3) Kocka 2 má väčšiu hmotnosť ako kocka 1.
- 4) Kocka 2 je vyrobená z látky, ktorej hustota je rovnaká ako hustota vody.
- 5) Hustota látky, z ktorej je vyrobená kocka 3, je väčšia ako hustota látky, z ktorej je kocka 1.

20 

Ktoré z uvedených látok patria medzi tekutiny?

- 1) med
- 2) kyslík
- 3) plastelína
- 4) džús
- 5) oxid uhličitý

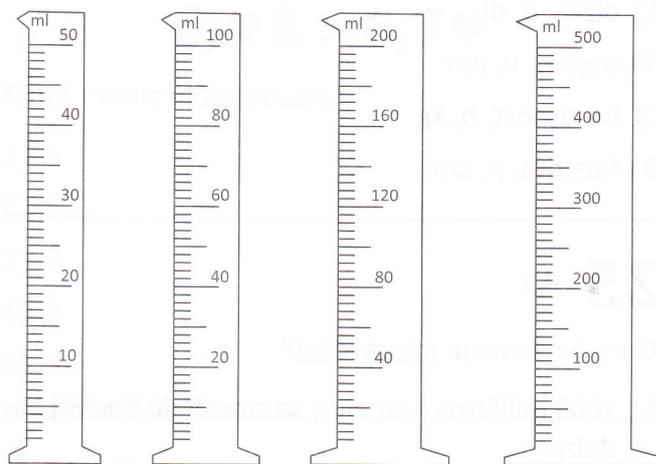
21 

Ktoré jednotky Eva premenila správne?

- 1) $500 \text{ g} = 5 \text{ kg}$
- 2) $3 \text{ t} = 3\,000 \text{ kg}$
- 3) $20\,000 \text{ m} = 2 \text{ km}$
- 4) $150 \text{ cm} = 15 \text{ dm}$
- 5) $500 \text{ mm} = 0,5 \text{ m}$

22 

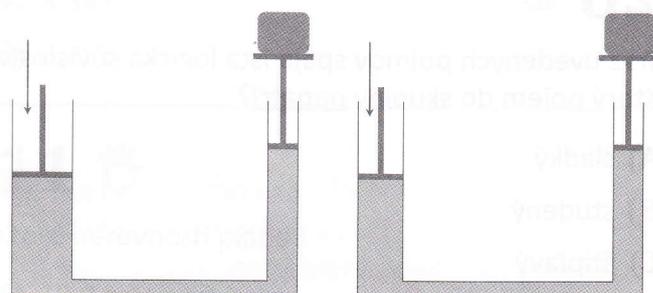
Ktorým odmerným valcom sa dá najpresnejšie odmerať 47 ml vody?



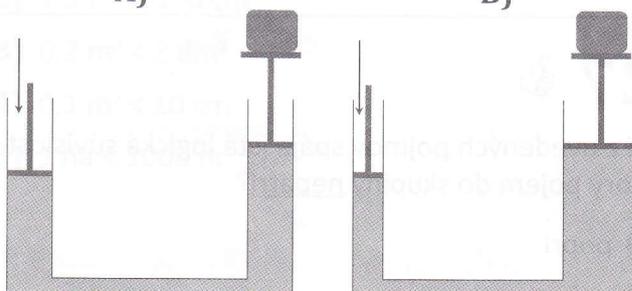
A) B) C) D)

23 

Viktor potrebuje zdvihnúť ťažký predmet. Otec mu navrhol štyri plány hydraulického zdviháka. Ktorým z nich vynaloží pri dvíhaní predmetu najmenšiu silu?



A) B)



C) D)

24 👍

V ktorej možnosti je správne uvedená fyzikálna veličina, jej značka a značka niektorej z jej jednotiek?

- A) dĺžka, d , dl
- B) objem, V , dm^3
- C) hmotnosť, h , kg
- D) hustota, ρ , cm^3

25 👍

Ktoré tvrdenie je nepravdivé?

- A) 1000 mililitrov kvapaliny sa zmestí do litrovej nádoby.
- B) Každé teleso s objemom 1 liter má hmotnosť 1 kilogram.
- C) Každá kocka s hranou dlhou 1 decimeter má objem 1 liter.
- D) 1 deciliter je desaťkrát menej ako 1 liter.

26 👍

Tri z uvedených pojmov spája istá logická súvislosť. Ktorý pojem do skupiny nepatrí?

- A) sladký
- B) studený
- C) štipľavý
- D) šmyklavý

27 👍

Tri z uvedených pojmov spája istá logická súvislosť. Ktorý pojem do skupiny nepatrí?

- A) popri
- B) nahor
- C) doľava
- D) dopredu

28 👍

Medzi ktorou dvojicou pojmov je rovnaký vzťah ako medzi pojmami *baran* a *jahňa*?

- A) býk a krava
- B) orol a zajac
- C) kohút a kurča
- D) pes a mačka



29 👍

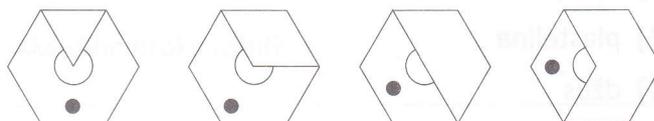
Medzi ktorou dvojicou pojmov je rovnaký vzťah ako medzi pojmami *závoj* a *svadba*?

- A) zima a Vianoce
- B) korbáč a kraslica
- C) stan a batoh
- D) maska a fašiangy

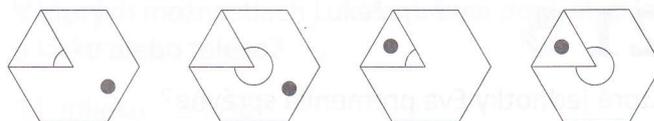


30 👍

Útvary na obrázku sú nakreslené podľa istého pravidla:



Ktorý útvar by mohol nasledovať?



A) B) C) D)

31 

Oskar vymyslel dve pravidlá, podľa ktorých napísal do radu niekoľko slov:

auto, brat, cement, dromedár, električka, fagot, gong, hrebeň, chrbát, ihla, ...

Ktoré slovo by v tomto rade mohlo nasledovať?

- A) jabloň
- B) jama
- C) koleso
- D) kompót

32 

Adam, Ivo a Juro sú kamaráti. Jeden je piatak, jeden šiestak a jeden siedmak. Každý sa venuje nejakému športu – jeden lyžovaniu, jeden futbalu a jeden volejbalu. Vieme o nich, že

- siedmak netrénuje s loptou,
- futbalista je piatak,
- Juro je siedmak,
- Ivo nehráva futbal.



Ktoré z uvedených tvrdení o týchto chlapcoch je pravdivé?

- A) Volejbal hrá piatak.
- B) Adam hrá futbal.
- C) Ivo je piatak.
- D) Juro hrá volejbal.

33 

Eva, Iva, Soňa a Lenka sa na lyžovačke dohodli, že sa toľkokrát vyvezú lanovkou, koľkokrát si dokážu na štvormiestnu sedačku sadnúť v inom poradí. Iva si dala podmienku, že nechce sedieť na kraji, lebo sa bojí. Najviac koľkokrát sa dievčatá môžu vyviezť lanovkou?

- A) 3
- B) 6
- C) 12
- D) 24

34 

V tabuľke sú uvedené cestné vzdialenosti medzi krajskými mestami Slovenska.

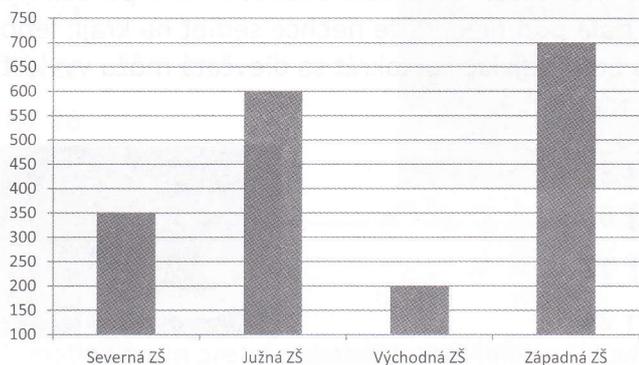
	BA	TT	TN	NT	ZA	BB	PO	KE
BA		58	126	91	199	209	426	405
TT	58		74	52	147	170	374	366
TN	126	74		92	75	136	302	339
NT	91	52	92		165	118	316	315
ZA	199	147	75	165		91	227	263
BB	209	170	136	118	91		197	213
PO	426	374	302	316	227	197		36
KE	405	366	339	315	263	213	36	

Medzi ktorými mestami je vzdialenosť 136 km?

- A) Bratislava (BA) – Banská Bystrica (BB)
- B) Banská Bystrica (BB) – Trnava (TT)
- C) Nitra (NT) – Žilina (ZA)
- D) Trenčín (TN) – Banská Bystrica (BB)

35 

V grafe sú znázornené počty žiakov, ktorí navštevujú štyri základné školy v jednom meste.



Ktoré tvrdenie je pravdivé?

- A) Do Východnej ZŠ chodí päťkrát menej žiakov ako do Západnej ZŠ.
- B) Do Severnej ZŠ a Východnej ZŠ chodí spolu menej žiakov ako do Južnej ZŠ.
- C) Do Východnej ZŠ a Južnej ZŠ chodí spolu rovnako veľa žiakov ako do Západnej ZŠ.
- D) Do Južnej ZŠ chodí o 500 žiakov viac ako do Severnej ZŠ.