

Priezvisko a meno uchádzača:

Kód:

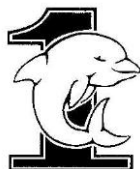
M-A-8r



Sem nepíš!

Kód:

M-A-8r



**1. súkromné gymnázium v Bratislave,  
Bajkalská 20, Bratislava  
Prijímacia skúška z matematiky –  
osemročné štúdium  
(verzia A – 14. máj 2018)**

**Pokyny pre žiakov**

1. Tento test obsahuje **27 úloh**.
2. Na ich vyriešenie budeš mať **50 minút**.
3. Svoje riešenia, výpočty a odpovede píš **priamo do testu**. Píš **čitateľne**. Používaj **modré alebo čierne pero**.
4. V teste sú úlohy s výberom jedinej správnej odpovede, úlohy s krátkou odpoveďou aj úlohy, kde je dôležitý výpočet aj výsledok. Pri každej úlohe preto dodrž pokyny.
5. Niektoré úlohy sú s výberom odpovede. V každej z nich budeš vyberať **jedinú odpoveď**. Túto odpoveď zakrúžkuj takto:
6. Ak sa pomýliš, prečiarkni zakrúžkovanú odpoveď takto:   
Nezabudni zakrúžkovať svoj nový výber:
7. Pri riešení úloh smieš používať iba písacie a rysovacie potreby. **Nesmieš používať kalkulačku, učebnice, zošity ani iné pomôcky.**
8. Ak nevieš niektorú úlohu vyriešiť, nezdržuj sa pri nej príliš dlho. Možno sa k nej budeš môcť vrátiť neskôr. **Po napísaní testu si všetko prekontroluj.**

**Neotáčaj list, kým nedostaneš pokyn!**

**Body spolu:**

V úlohách s výberom odpovede je vždy len jedna správna možnosť.

Vyber a zakrúžkuj ju.

1. Vypočítaj:  $24 : (2 + 4) =$

A. 4

B. 6

C. 16

D. 18

2. Vypočítaj:  $100 - (3 + 2 \cdot 4) =$

A. 80

B. 89

C. 105

D. 396

3. Vypočítaj rozdiel najväčšieho a najmenšieho trojciferného čísla.

A. 100

B. 899

C. 900

D. 999

4. Koľko 20-eurových bankoviek potrebujeme, aby sme len pomocou nich zaplatili sumu 1 000 eur?

A. 5

B. 20

C. 50

D. 500

5. O koľko milimetrov je 1 meter väčší ako 1 centimeter?

A. 90

B. 100

C. 990

D. 999

6. Zápis **4 € 38 c** znamená cenu 4 eurá a 38 centov.

Vypočítaj:  $4 \text{ € } 89 \text{ c} + 5 \text{ € } 51 \text{ c}$ .

A. 10 € 50 c

B. 10 € 40 c

C. 10 € 30 c

D. 9 € 40 c

7. Ktoré číslo sa skladá z 3 desaťtisícok, 5 stoviek a 8 desiatok?

A. 358

B. 3 058

C. 3 580

D. 30 508

E. 30 580

8. Sedem detí chce spomedzi seba vylosovať dve deti, ktoré dostanú odmenu. Každú dvojicu napíšu na jeden lístok a z nich potom budú vyberať. Koľko lístkov s rôznymi dvojicami musia pripraviť?

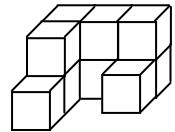
A. 13

B. 21

C. 42

D. 49

9. Na obrázku je stavba z 10 malých kociek, ktorá vznikla bez lepenia. Koľko najmenej takýchto malých kociek potrebujeme k tejto stavbe doplniť, aby vznikla veľká plná kocka?



A. 8

B. 16

C. 17

D. 18

10. Za 10 rovnakých čokolád zaplatíme o 6 eur viac ako za 6 takýchto čokolád. Koľko zaplatíme za 2 takéto čokolády?

A. 1 € 50 c

B. 3 €

C. 4 €

D. 6 €

11. Z koľkých malých kociek s hranou 1 cm je zložený kváder s rozmermi 2 cm, 3 cm a 4 cm?

A. 52

B. 24

C. 12

D. 9

12. Z príkladu  $87 - 35 = 52$  sme vyrobili nový príklad tak, že sme menšenia zmenšili o 10 a menšiteľa zmenšili o 20. Aký je výsledok nového príkladu v porovnaní s pôvodným výsledkom 52? Vyber správnu odpoveď.

A. O 10 väčší.

B. O 10 menší.

C. O 20 menší.

D. O 30 menší.

**V nasledujúcich úlohách napíš krátku odpoveď.**

13. Doplň správne vety: Prirodzené číslo

a) násobíme číslom ..... tak, že na jeho koniec pripíšeme tri nuly.

b) násobíme číslom 10 000 tak, že na jeho koniec pripíšeme .....

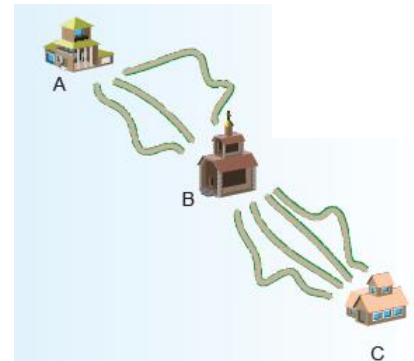
14. a) Napíš najmenšie prirodzené číslo, z ktorého po zaokrúhlení na stovky dostaneme 1 000.

**Výsledok:** .....

b) Napíš najväčšie prirodzené číslo, z ktorého po zaokrúhlení na desiatky dostaneme 490.

**Výsledok:** .....

15. Pán Rudolf sa rozhodol ísť na prechádzku z miesta A do miesta C. Prejde sa po dvoch cestičkách: po jednej z A do B a po druhej z B do C. Koľko rôznych prechádzok má na výber? (Dve prechádzky sú rôzne, ak sa odlišujú aspoň v jednej cestičke.)



**Odpoveď:** Na výber má ..... možností prechádzky.

16. a) Pomocou číslic 1, 5, 4, 0, 8 napíš **najväčšie párne** štvorciferné číslo. Každú číslicu môžeš použiť najviac raz.

**Výsledok:** .....

b) Pomocou číslic 1, 5, 4, 0, 8 napíš **najmenšie nepárne** štvorciferné číslo. Každú číslicu môžeš použiť najviac raz.

**Výsledok:** .....

17. Porovnaj čísla a doplň správny znak z týchto znakov:  $<$ ,  $>$ ,  $=$ .

a) 45 454 ..... 45 545

b) 99 999 999 ..... 10 000 000

c) 1 milión ..... 1 000 000

d) 377 773 737 ..... 377 737 737

18. Pršať začalo v piatok v noci o 22:40 hod. a prestalo hneď v sobotu presne o pol piatej ráno.

Koľko **minút** pršalo?

*Miesto na výpočty:*

**Odpoveď:** Pršalo ..... minút.

19. Na jednu poličku sa zmestí najviac 8 kompótov. Koľko najmenej poličiek potrebujeme na odloženie 100 kompótov?

*Miesto na výpočty:*

**Odpoveď:** Potrebujeme najmenej ..... poličiek.

20. Z našetrených peňazí som minul 51 eur na výlete a potom 250 eur cez prázdniny. Keby som mal našetrených o 110 eur viac, ostalo by mi po prázdninách presne 140 eur. Koľko eur som mal našetrených?

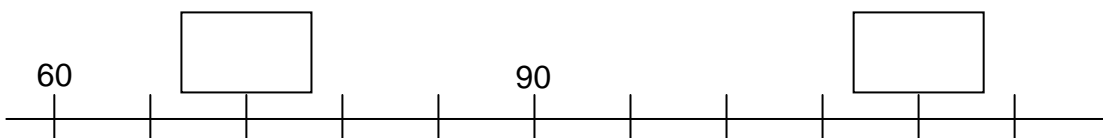
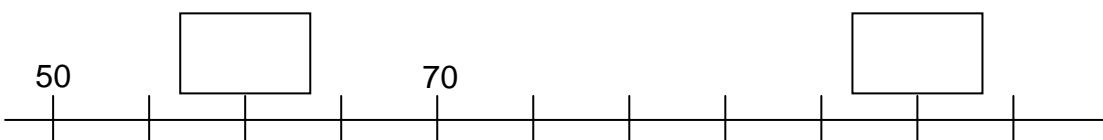
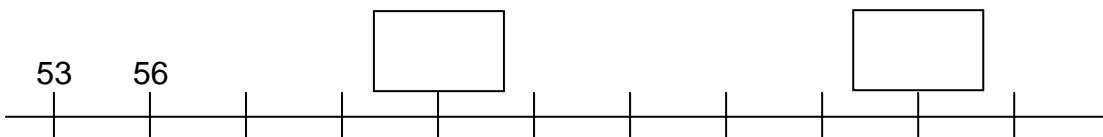
*Miesto na výpočty:*

**Odpoveď:** Mal som našetrených ..... eur .

21. Aj Soňa mala našetrené peniaze. Najskôr minula polovicu zo všetkých našetrených peňazí, potom štvrtinu zo všetkých našetrených peňazí a nakoniec ešte 10 eur. Ostalo jej presne 40 eur. Koľko peňazí mala Soňa našetrených na začiatku?

**Odpoveď:** Soňa mala na začiatku našetrených ..... eur.

22. Doplni do rámkov chýbajúce čísla tak, aby číselné osi boli správne:



23. Premeň jednotky dĺžky:

6 000 mm = ..... cm

13 km = ..... mm

1 200 dm = ..... mm

400 m = ..... cm

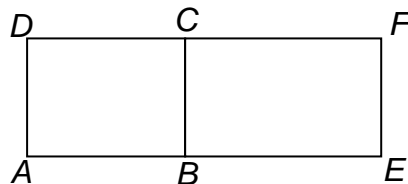
24. V istom roku pripadol 1. marec na sobotu. Na ktorý deň v týždni v tom istom roku pripadol 31. marec?

Miesto na výpočty:

**Odpoveď:** 31. marec pripadol na .....

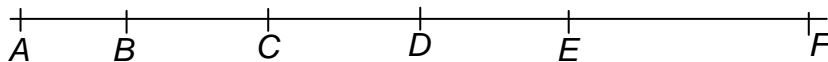
25. Na obrázku sú dva obdĺžniky  $ABCD$  a  $BEFC$ . Strana  $AB$  meria 30 cm. Obvod obdĺžnika  $ABCD$  je 100 cm. Obvod obdĺžnika  $BEFC$  je 130 cm. Urči obvod obdĺžnika  $AEFD$ .

Miesto na výpočty:



**Odpoveď:** Obvod obdĺžnika  $AEFD$  je ..... cm.

26. Na obrázku je priamka  $a$  a na nej body  $A, B, C, D, E, F$ .

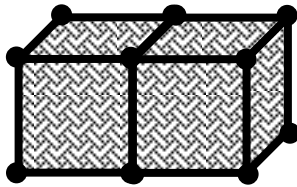


a) Vypíš všetky body, ktoré ležia na úsečke  $BE$ : .....

b) Vypíš všetky body, ktoré ležia na polpriamke  $DB$ : .....

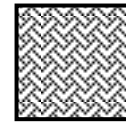
c) Vypíš všetky body, ktoré ležia na priamke  $EC$ : .....

27. V geometrickej stavebnici sú guľôčky, štvorce a rovnako dlhé paličky (pozri obrázok). Maťko si z tejto stavebnice vymodeloval dvojkocku, ktorú vidíš na obrázku. Postupoval tak, že najskôr vymodeloval dvojkocku z paličiek, ktoré pospájal guľôčkami. Potom doplnil všetky steny – štvorce.



●  
guľôčka

—  
palička



štvorec

- a) Koľko guľôčok spotreboval Maťko na vymodelovanie celej tejto dvojkocky? Pozor, na obrázku ich nevidíš všetky.

**Odpoveď:** Maťko spotreboval na vymodelovanie kocky ..... guľôčok.

- b) Koľko paličiek spotreboval Maťko na vymodelovanie celej tejto dvojkocky? Pozor, na obrázku ich nevidíš všetky.

**Odpoveď:** Maťko spotreboval na vymodelovanie dvojkocky ..... paličiek.

- c) Koľko štvorcov spotreboval Maťko na vymodelovanie celej tejto dvojkocky? Pozor, na obrázku ich nevidíš všetky.

**Odpoveď:** Maťko spotreboval na vymodelovanie dvojkocky ..... štvorcov.