

MATEMATIKA

Porovnávací test – 5. TŘÍDA (KÓD C5–M3)

1.

Urči největší trojčíferné číslo, ve kterém se žádná číslice neopakuje, a nejmenší trojčíferné číslo, ve kterém se žádná číslice neopakuje. Jaký je součet těchto čísel?

- (A) 999
(B) 1089
(C) 1199
(D) 1999

2.

Které číslo je společným řešením následující rovnice i nerovnice?

$$49 > b > 12$$

$$54 = 6 + b$$

- (A) 9
(B) 11
(C) 48
(D) 60

3.

Které číslo lze doplnit místo otazníku do následující řady čísel?

1 2 4 7 ? 16

- (A) 9
(B) 11
(C) 12
(D) 14

4.

Urči výsledek, když se podíl součtu a rozdílu čísel 9 a 3 zvětší 8krát.

- (A) 12
(B) 16
(C) 24
(D) 42

Rozhodněte, zda řešením dvojice zápisů je stejné číslo.

5. ano(A) – ne(B) $m - 7 = 5$
 $5 \cdot n = 60$

6.

Které z následujících čísel je tvořeno pouze jednou lichou číslicí a ostatními sudými?

- (A) 684 006
(B) 999 332
(C) 432 006
(D) 102 568

7.

Které číslo dostaneme, jestliže součet čísel 116 a 89 vynásobíme jejich rozdílem?

- (A) 5535
(B) 5355
(C) 5533
(D) 3553

8.

Ve kterém roce bude osmnáct let sestře, která je o pět let mladší než její bratr? Bratr se narodil v roce 1981.

- (A) 1999
(B) 2001
(C) 2003
(D) 2004

9.

Kolik se prodalo celkem koláčků v patnácti baleních po pěti kusech, v devíti baleních po osmi kusech, ve třech baleních po dvaceti kusech a v dvaceti pěti baleních po jednom kusu?

- (A) 232
(B) 202
(C) 198
(D) 142

10.

V obchodě měli 954 dětských knih a 1648 knih pro dospělé. Za týden bylo prodáno 256 knih pro děti a 597 knih pro dospělé. Kolik knih celkem v obchodě zbylo na prodej?

- (A) 2602
(B) 2346
(C) 1749
(D) 1479

11.

Tři podnikatelé koupili továrnu v hodnotě 990 000 Kč. Na zaplacení továrny si půjčili od banky 420 000 Kč. Zbytek částky zaplatili všichni tři stejným dílem. Kolik Kč uhradil každý z podnikatelů?

- (A) 190 000 Kč
(B) 195 000 Kč
(C) 200 000 Kč
(D) 205 000 Kč

12.

Jeden ručník stojí 85 Kč. Šest ručníků v soupravě stojí 468 Kč. Maminka potřebuje koupit 12 ručníků. Kolik Kč ušetří, když koupí ručníky v soupravách?

- (A) 88
(B) 87
(C) 85
(D) 84

13.

Z 560 Kč na jízdné již byly zakoupeny tři jízdenky po 26 Kč, šest jízdenek po 32 Kč a po jedné jízdence za 19 Kč a za 14 Kč. Kolik Kč na jízdné ještě zbývá?

- (A) 469 Kč
(B) 290 Kč
(C) 271 Kč
(D) 257 Kč

14.

Jaký maximální počet výplat po třinácti dolarech lze vydat z celkové částky jednoho sta dolarů?

- (A) šest
(B) sedm
(C) osm
(D) deset

15.

Tatínkův plat 14 850 Kč bude zvýšen o $\frac{1}{5}$. Jaký bude tatínkův plat po zvýšení?

- (A) 15 850 Kč
(B) 16 650 Kč
(C) 17 280 Kč
(D) 17 820 Kč

16.

Petr má vypočítat za 4 dny celkem 84 příkladů. První den vypočítal $\frac{1}{7}$ z celkového počtu příkladů, druhý den $\frac{1}{4}$ z celkového počtu příkladů a třetí den $\frac{1}{3}$ z celkového počtu příkladů. Kolik příkladů zbylo Petrovi na čtvrtý den?

- (A) 12
(B) 21
(C) 23
(D) 31

17.

Jaký nejmenší počet konzerv bude třeba koupit na celé tři týdny pro psa, který dostává denně čtvrtinu konzervy?

- (A) 12
(B) 8
(C) 6
(D) 5

18.

V sadu jsou jabloně, hrušně a višně. Celkem je v sadu 150 ovocných stromů. Z toho jsou $\frac{3}{5}$ jabloní, hrušní je o 42 méně než jabloní. Kolik je v sadu višní?

- (A) 12
(B) 32
(C) 48
(D) 50

19.

Cena vstupenky do aquaparku je pro dospělého 150 Kč. Pro dítě je vstupné polovina z ceny pro dospělého. Kolik celkem zaplatí za vstupné 300 dospělých a 480 dětí?

- (A) 81 000 Kč
(B) 73 000 Kč
(C) 41 000 Kč
(D) 40 500 Kč

20.

Rodina splácí půjčku na zakoupení pračky v hodnotě 18 600 Kč, a to měsíčně $\frac{2}{10}$ ceny pračky. Kolik měsíců bude rodina půjčku splácet?

- (A) 10
(B) 5
(C) 4
(D) 3

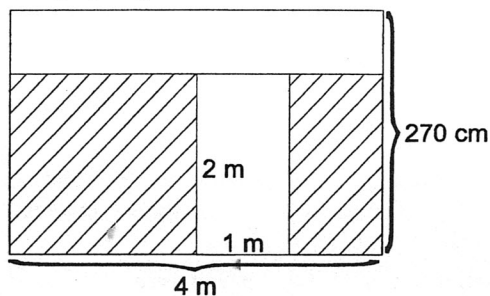
21.

V kině je obsazeno 120 sedadel, to jsou $\frac{2}{5}$ z celkového počtu sedadel. Kolik je v kině všech sedadel?

- (A) 125
(B) 240
(C) 300
(D) 500

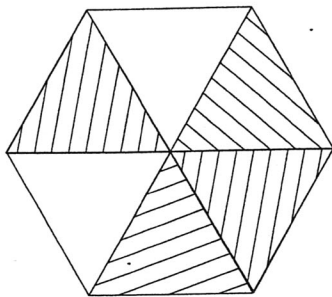
22.

Na obrázku je stěna pokoje. Kolik Kč bude stát tapeta, když vytapetujeme šrafovanou plochu (tapeta se nepřekrývá) a když 1 m² tapety stojí 65 Kč?



- (A) 390 Kč
(B) 455 Kč
(C) 520 Kč
(D) 526,50 Kč

23.



Záhon tvaru pravidelného šestiúhelníku má obsah 18 m^2 . Na vyšrafovaných částech záhonu jsou macešky, na zbylé ploše tulipány. Na kolika m^2 plochy jsou vysázeny tulipány?

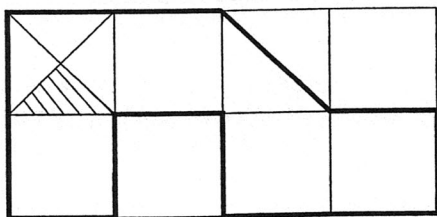
- (A) 15 m^2
 (B) 12 m^2
 (C) 9 m^2
 (D) 6 m^2

24.

Čtverec a obdélník mají shodný obsah, delší ze stran obdélníku je dvakrát větší než strana čtverce. Které z následujících tvrzení je pravdivé?

- (A) Obdélník má větší obvod než čtverec.
 (B) Čtverec má větší obvod než obdélník.
 (C) Obvod čtverce a obvod obdélníku se nedají porovnat.
 (D) Čtverec a obdélník mají shodný i obvod.

25.



Kolik vyšrafovaných trojúhelníků je třeba k vyplnění celého obrazce (ohrazeného tlustou čarou)?

- (A) 40
 (B) 24
 (C) 22
 (D) 11

TEXT K ÚLOZE 26

Autobus ujede 22 km za 20 minut. Vlak ujede 54 km za 45 minut. Je následující tvrzení správné?

26. ano(A) – ne(B) Za 2 hodiny ujedou oba dopravní prostředky stejnou vzdálenost.

27.

Jedna jízda na pouťové atrakci stojí 20 Kč a trvá 12 minut. Jak dlouho bychom mohli jezdit na této atrakci, pokud bychom chtěli projezdit (zaplatit za jízdy) 300 Kč ?

- (A) 120 min
 (B) 140 min
 (C) 180 min
 (D) 240 min

28.

Každá ze žížal, které se prodávají rybářům, má hmotnost přibližně 2 g . Kolik takových žížal by mělo hmotnost celkem 1 kg ?

- (A) 2000
 (B) 1000
 (C) 500
 (D) 50

29.

Z celkové doby dvou a půl hodiny, po kterou trvá nahrávání počítačového programu, již uplynulo 53 minut. Kolik minut by ještě mělo nahrávání trvat?

- (A) 47
 (B) 67
 (C) 75
 (D) 97

30.

Kolik litrů vody je ve dvou nádobách dohromady, jestliže první nádoba o objemu 24 litrů je plná a druhá nádoba, která má dvojnásobný objem než první nádoba, je naplněna z poloviny?

- (A) 36 litrů
(B) 48 litrů
(C) 60 litrů
(D) 72 litrů

31.

Jaká je hmotnost dvanácti stejných nákladních aut, když každé má hmotnost 850 kg?

- (A) 10 t 2 kg
(B) 10 t 20 kg
(C) 10 200 kg
(D) 10 200 t

32.

Vypočítej v gramech:

$$200 \text{ kg} + 75 \text{ g} + 168 \text{ kg} + 390 \text{ g} =$$

- (A) 23 833 g
(B) 36 845 g
(C) 200 633 g
(D) 368 465 g

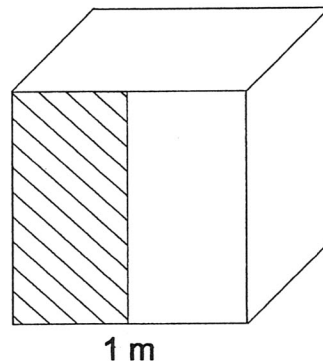
33.

Kvadr o rozměrech $2 \times 3 \times 5$ cm rozřežeme vodorovnými a svislými řezy na krychličky o hraně 1 cm. Kolik takových krychlíček dostaneme?

- (A) 45
(B) 30
(C) 20
(D) 15

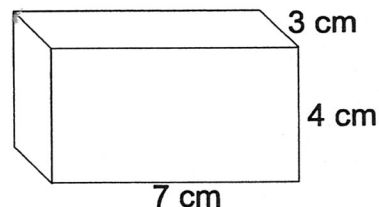
34.

Celou krabici ve tvaru krychle o hraně 1 m je třeba polepit tapetou (tapeta se nikde nepřekrývá). Kolik metrů tapety o šířce 0,5 m je třeba k polepení krabice?



- (A) 12 m
(B) 10,5 m
(C) 6 m
(D) 4 m

35.



Do jaké výšky dosahuje věž postavená z těchto osmi kvádrů, když jsou tyto kvádry postaveny na sebe a dotýkají se navzájem stěnou s nejmenším obsahem?

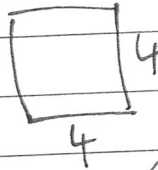
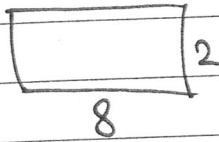
- (A) 24 cm
(B) 32 cm
(C) 48 cm
(D) 56 cm

TEVI

21

1b ✓	6c ✓	11a	16c ✓	21c	26b ✓	31c ✓
2c ✓	7a ✓	12d ✓	17c ✓	22a ✓	27c ✓	32d ✓
3b ✓	8d ✓	13d ✓	18a	23d ✓	28c ✓	33b ✓
4b ✓	9a ✓	14b ✓	19a ✓	24b ✓	29d ✓	34a ✓
5a ✓	10c ✓	15d ✓	20b ✓	25c ✓	30b ✓	35d ✓

24.



- a) $20 > 16$
- b)
- c)
- d)

- ✓
- X
- X
- X

C5-M3