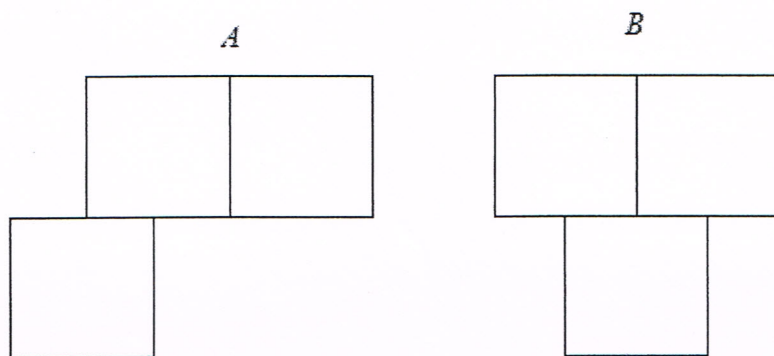


# SCIO TEST 2011

1. Které číslo se skládá ze 33 tisíců, 33 stovek, 33 desítek a 33 jednotek?

- (A) 33 333
- (B) 36 663
- (C) 333 333
- (D) 366 663

2. Porovnejte obvody obrazců  $A$ ,  $B$ , které jsou složeny ze tří shodných čtverců, jejichž strana je u obrazce  $A$  i  $B$  stejně dlouhá.



- (A) obvod  $A >$  obvod  $B$
- (B) obvod  $A <$  obvod  $B$
- (C) obvod  $A =$  obvod  $B$
- (D) nelze určit

3. Když k neznámému číslu přičtete 16, výsledek vydělíte čtyřmi a nový výsledek vynásobíte dvaceti, získáte nejmenší trojciferné číslo. Jaká je hodnota rozdílu nejmenšího trojciferného čísla a neznámého čísla v tomto pořadí?

- (A) 4
- (B) 36
- (C) 64
- (D) 96

4. Jaký je výsledek výpočtu v decimetrech?

$$720\,000\text{ cm} - 60\text{ m} + 50\,600\text{ mm} =$$

- (A) 7 204 dm
- (B) 71 906 dm
- (C) 72 094 dm
- (D) 719 060 dm

5. Jaké číslo patří místo písmene  $A$ , aby uvedená rovnost platila?

$$72 : 12 - A : 3 = 4$$

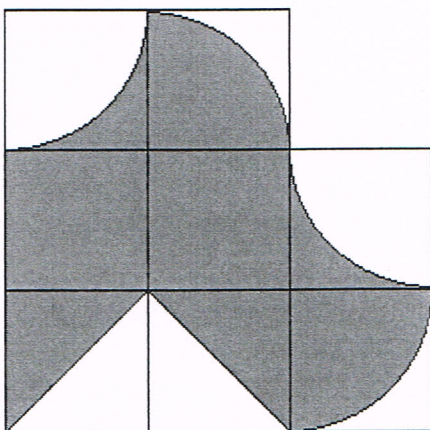
- (A) 0
- (B) 3
- (C) 4
- (D) 6

6. O kolik nejméně celých metrů je nutné zkrátit kabel č. 1, aby byl kratší než všechny ostatní kabely v následující tabulce?

kabel	délka
č. 1	128 m
č. 2	12 000 cm
č. 3	127 000 mm
č. 4	1 290 dm
č. 5	0,126 km

- (A) 8 m
- (B) 9 m
- (C) 20 m
- (D) 100 m

7. Určete obsah vybarvené plochy, ohraničené čtvrtinami kružnic a úsečkami, má-li strana malého čtverečku délku 1 cm.



- (A)  $5 \text{ cm}^2$
- (B)  $6 \text{ cm}^2$
- (C)  $9 \text{ cm}^2$
- (D)  $10 \text{ cm}^2$

8. V krabičce je 55 zápalek, z nichž máte sestrotit čtverec s co největším obvodem. Kolik zápalek bude tvořit jednu stranu takového čtverce, jestliže není možné zápalky lámat?

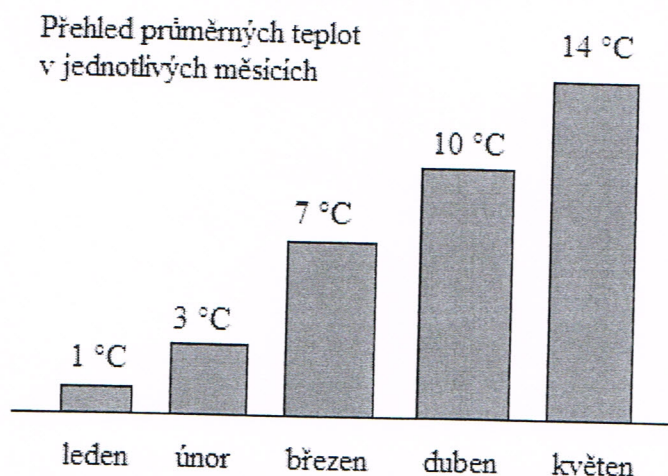
- (A) 14
- (B) 13
- (C) 12
- (D) 11

9. Jaký je výsledek následujícího výpočtu v hodinách?

$$270 \text{ min} + 12 \text{ h} - 210 \text{ min} + 3\,600 \text{ s} =$$

- (A) 7 hodin
- (B) 14 hodin
- (C) 21 hodin
- (D) 23 hodin

10. Jestliže sečtete jednotlivé měsíční přírůstky teplot a tento součet zvětšíte o 4°C, získáte průměrnou teplotu v červnu. O kolik °C se zvýšila průměrná teplota v červnu oproti květnu?



- (A) o 2°C
- (B) o 3°C
- (C) o 4°C
- (D) o 6°C

11. Kluci porovnávali auta zaparkovaná v ulici podle maximální rychlosti, kterou měla na tachometru. První auto mělo na tachometru 230 km/h, druhé 180 km/h, třetí o 20 km/h více než první, čtvrté o 10 km/h méně než třetí a páté o 60 km/h více než druhé. Které auto bylo druhé nejpomalejší?

- (A) první
- (B) druhé
- (C) třetí
- (D) páté

12. Expediční firma balí zásilku sportovních potřeb do prodejny. Celkem zabalila 12 beden a v každé bedně je 100 krabic. V každé krabici jsou zabaleny 3 tenisové míče. Kolik celkem je všech tenisových míčů zabalených ve všech bednách?

- (A) 300
- (B) 360
- (C) 1 200
- (D) 3 600

13. Které z následujících porovnání dvou hodnot **není** pravdivé:

- (A) 20 dm = 2 000 mm
- (B) 300 mm < 3 cm
- (C) 61 dm > 4 800 mm
- (D) 1 500 m < 3 000 000 mm

14. V jídelně stojí Zdeněk ve frontě na oběd. Hned před ním stojí Iveta, před kterou jsou ještě další tři lidé a před nimi stojí Petra. Petra přitom stojí patnáctá v řadě. Kolikátý je ve frontě Zdeněk?

- (A) 12.
- (B) 19.
- (C) 20.
- (D) 21.



15. Který z uvedených výsledků má nejmenší hodnotu?

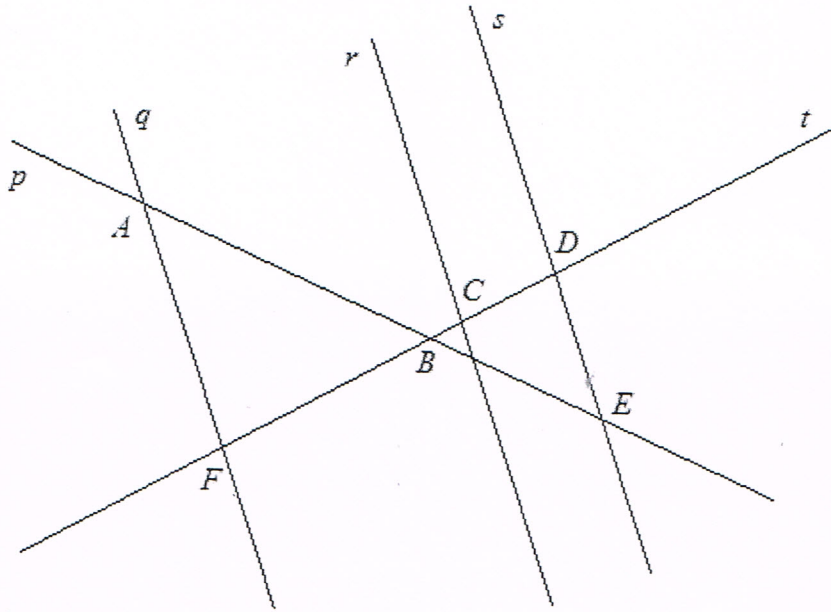
(A)  $(2 \cdot 3) + 8 + 7 \cdot 3 + 4 =$

(B)  $(2 \cdot 3) + 8 + 7 \cdot (3 + 4) =$

(C)  $2 \cdot (3 + 8 + 7) \cdot 3 + 4 =$

(D)  $2 \cdot (3 + 8 + 7 \cdot 3) + 4 =$

16. Který z bodů na uvedeném obrázku je průsečíkem přímek  $p$  a  $t$ ?



(A) bod  $A$

(B) bod  $B$

(C) bod  $C$

(D) žádný z vyznačených bodů

17. Skupina 23 dětí navštívila cukrárnu a každé dítě si objednalo. Přitom si 15 dětí dalo kremroli a 17 dětí rakvičku. Kolik dětí si dalo zároveň kremroli i rakvičku?

(A) 2

(B) 8

(C) 9

(D) 15

18. Studenti sedí v kině v desáté řadě na sedadlech 17 až 43. Kolik studentů je v kině?

(A) 24

(B) 26

(C) 27

(D) 38

19. Petr měl v peněžence 186 Kč. Šel do zeleniny a chtěl si za tyto peníze koupit co nejvíce melounů, zbytek peněz chtěl pak utratit za kiwi. Na kolik kiwi Petrovi po nákupu melounů zbylo, jestliže jeden meloun stojí 27 Kč a jedno kiwi 3 Kč?

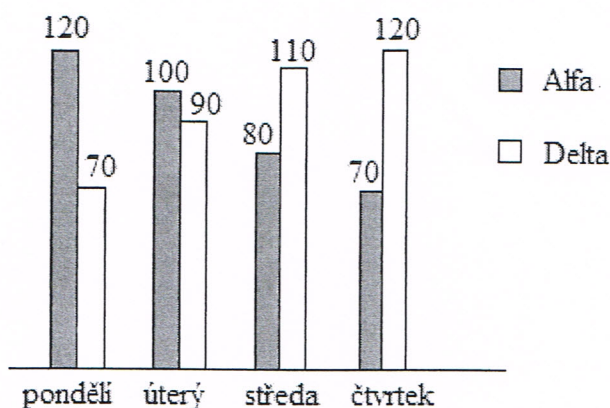
(A) 3

(B) 4

(C) 6

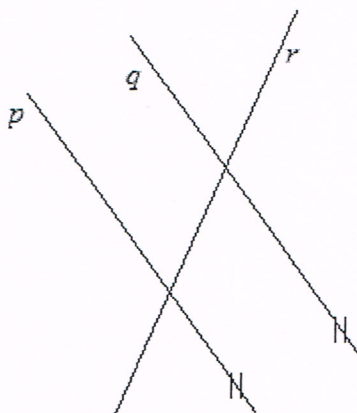
(D) 8

20. V kině Alfa platí jednotné vstupné 50 Kč a v kině Delta 60 Kč. Graf ukazuje návštěvnost kin během jednotlivých dnů. Který den byly souhrnné tržby ze vstupného za obě kina největší?



- (A) pondělí
- (B) úterý
- (C) středa
- (D) čtvrtek

21. Přímky  $p$  a  $q$  na uvedeném obrázku představují?



- (A) rovnoběžky
- (B) kolmice
- (C) různoběžky
- (D) žádná z možností (A) až (C) není správná

22. Obchodník prodává časopis s letní módou za 45 Kč. Ve velkoobchodu koupil balík s 200 kusy tohoto časopisu za 4 000 Kč. Kolik obchodník vydělal, nebo prodělal, jestliže se mu nepodařilo 35 ks prodat?

- (A) vydělal 1 075 Kč
- (B) vydělal 3 425 Kč
- (C) prodělal 1 575 Kč
- (D) prodělal 3 425 Kč

23. Kolikrát musí být přičteno číslo 9 k číslu 21, aby výsledek byl 66?

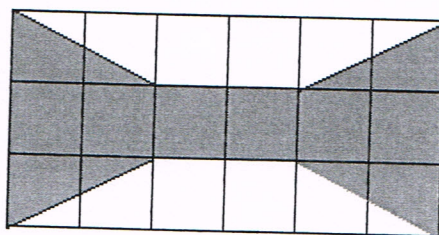
- (A) 8krát
- (B) 7krát
- (C) 6krát
- (D) 5krát

24. Jak velká je strana čtverce, o němž víme, že trojnásobek jeho obvodu je 48 cm?
- (A) 4 cm
  - (B) 8 cm
  - (C) 16 cm
  - (D) 20 cm

25. Místo otazníku doplňte takové číslo, které je součtem čísel  $A$  a  $B$ . Číslo  $A$  je dvakrát menší než je hodnota rozdílu čísel v prvním řádku, kde číslo 11 je menšenec. Číslo  $B$  je dvojnásobkem součtu čísel v prvním sloupci.

11	3
5	?

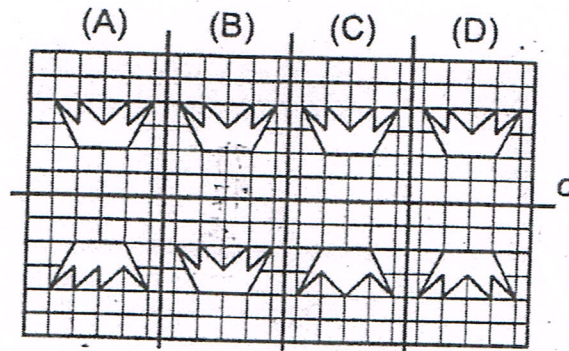
- (A) 31
  - (B) 32
  - (C) 36
  - (D) 38
26. Jeden Honzův krok měří 7 dm. Kolik nejméně kroků musí Honza udělat, aby překonal vzdálenost 2 km a 500 m?
- (A) 357
  - (B) 358
  - (C) 3 571
  - (D) 3 572
27. Táta vykouřil každý den jednu krabičku cigaret za 50 Kč. Za kolik týdnů by z peněz na cigarety našetřil na nové lyže, kdyby přestal kouřit a peníze šetřil? Nové lyže stojí 8 400 Kč.
- (A) za 21
  - (B) za 23
  - (C) za 24
  - (D) za 25
28. Jaký je obsah vybarveného obrazce, jestliže délka strany jednoho čtverečku je 1 cm?



- (A)  $14 \text{ cm}^2$
  - (B)  $12 \text{ cm}^2$
  - (C)  $11 \text{ cm}^2$
  - (D)  $10 \text{ cm}^2$
29. Etiopský vytrvalec Gebrselassie vytvořil světový rekord v maratónu časem 2:04:26 hodiny. Kolik sekund strávil při závodě na trati?
- (A) 7 246
  - (B) 7 266
  - (C) 7 446
  - (D) 7 466



30. Která z dvojic obrázků ve čtvercové síti představuje navzájem osově souměrné obrázky podle osy souměrnosti  $o$ ?



- (A) A
- (B) B
- (C) C
- (D) D

1B  
2A  
3D  
4B  
5BD  
6AB  
7BA  
8BB  
9BB  
10B  
11A  
12D  
13B  
14C  
15A  
16B  
17C  
18C  
19D  
20D  
21A  
22B  
23D  
24A  
25C

2011

26D  
27C  
28D  
29D  
30D