

Kód:

Přijímací zkouška z matematiky – PRIMA

Úkol číslo	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	Celkem bodů
Body															

1. Jaký je výsledek následujícího výpočtu? $2 \cdot 1 + 8 \cdot 2 - 15 \cdot 0 - 7 \cdot 2 - 2 \cdot 1 =$

- A) 0 B) 2 C) 6 D) 34

2. Na nádraží je sraz v 15:10. Alena pojedje na nádraží autobusem. Od nástupu do autobusu se na nádraží dostane za 45 minut. Vyberte čas odjezdu posledního autobusu, kterým se Alena dostane na sraz včas.

- A) 14:05 B) 14:20 C) 14:35 D) 14:40

3. V prasátku jsou mince v hodnotě 230 korun. Mezi nimi je 32 pětikorun a zbytek jsou dvoukoruny. Kolik je v prasátku dvoukorun?

- A) 25 dvoukorun B) 35 dvoukorun C) 45 dvoukorun D) 55 dvoukorun

4. Který popis se hodí k zápisu $8 \cdot ? = 192$, v němž chybí neznámé číslo označené otazníkem?

- A) Neznámé číslo se vypočte vynásobením čísel 8 a 192.
 B) Neznámé číslo se od čísla 192 liší o 8.
 C) Číslo 192 je 8 krát větší než neznámé číslo.
 D) Číslo 8 je výsledkem násobení neznámého čísla s číslem 192.

5. Trenér má plat 30 000 Kč. Manažer má o polovinu vyšší plat než trenér.

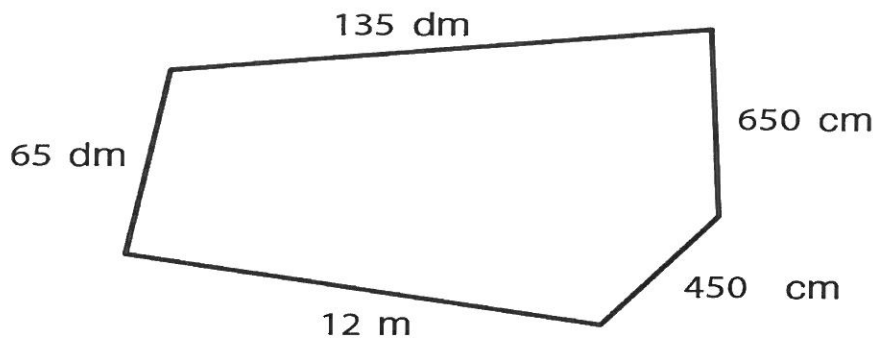
Jaký plat má manažer?

- A) 15 000 Kč B) 30 000 Kč C) 45 000 Kč D) 60 000 Kč

6. Které číslo se skládá z 12 tisíců, 11 stovek, 25 desítek a 18 jednotek?

- A) 13 368 B) 12 748 C) 14 818 D) 28 318

7. Na obrázku je plánec zahrádky.



Rozhodněte o každé následující větě, zda je pravdivá (Ano), nebo nepravdivá (Ne).

- A) Dvě strany zahrady jsou stejně dlouhé.
 B) Nejkratší strana měří 65 dm.
 C) Obvod zahrady je 43 m.
 D) Nejkratší strana měří třikrát méně než nejdelší strana.

8. Jeden rohlík stojí dvě koruny. Kolik pětikorun je potřeba na nákup 30 rohlíků?

- A) 10 B) 15 C) 8 D) 12

9. Vypočítej písemně

$$\begin{array}{r} 33227 \\ -6974 \\ \hline \end{array}$$

- A) 26 253 B) 25 052 C) 24 053 D) 26 053

10. Vynásobíme-li dvě čísla, dostaneme 1 536. Jedno z čísel je 32. Najdi druhé číslo.
A) 52 B) 44 C) 48 D) 56

11. Je dána dvojice bodů A, S.

- 1) Narýsujte kružnici k se středem S, která prochází bodem A.
 - 2) Narýsujte přímkou AS, její druhý průsečík s kružnicí k označte C.
 - 3) Bodem S vedte kolmici k přímce AC, její průsečíky s kružnicí k označte B, D.
 - 4) Narýsujte útvar ABCD, napište jeho název.
 - 5) Změřte velikost jedné úhlopříčky útvaru ABCD, zapište její velikost v milimetrech.
- Zadání:

A +

S +

12. Pepa se vydal na návštěvu k babičce. Z domova vyšel v 9:10 a musel jít 12 minut pěšky na nádraží, kde 18 minut čekal na vlak. Vlakem jel jednu třetinu hodiny. Potom ihned přestoupil na autobus, kterým jel 1 hodinu a 25 minut. Nakonec ještě musel jít čtvrt hodiny pěšky. V kolik hodin dorazil k babičce. ?

13. Každý žák, který pojede na výlet, má zaplatit 360 Kč. Pan učitel má od dětí vybrat celkem 7 200 Kč, ale zatím má jen 2 880 Kč. Kolik dětí mu peníze dosud nepřineslo?

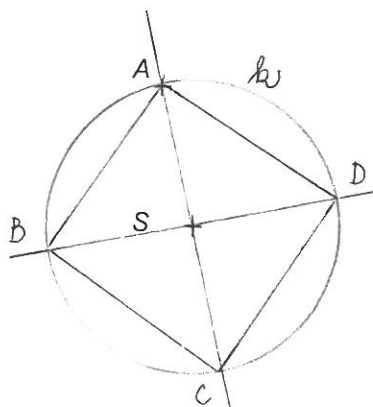
14. Určete

- a) obvod čtverce, jehož obsah je 1 cm^2
- b) obsah obdélníku, jehož obvod je 36 cm a jedna jeho strana je dvakrát delší než druhá.

Řešení :

1. B
2. B
3. B
4. C
5. C
6. A
7. Ano
Ne
Ano
Ano
8. D
9. A
10. C

11. Rýsování



ABCD ... čtverec
 $|AC| = 38 \text{ mm}$

12. Například tento postup : vyšel v 9:10 po 12 min je 9:22 pokračujeme postupným přidáváním minut
K babičce dojel v **11 hodin 40 minut**

13. $7\,200 - 2\,880 = 4\,360$
 $4\,360 : 360 = 12$

12 dětí ještě nezaplatilo

14. a) obsah čtverce $1 \times 1 = 1 \text{ (cm}^2\text{)}$
obvod čtverce $4 \times 1 = 4 \text{ (cm)}$

b) například tento postup:

obvod je 36 cm a rozdělíme ho na 6 dílů, jeden díl = jedna kratší strana = 6cm
druhá strana : $2 \times 6 = 12 \text{ (cm)}$

obsah obdélníka : $12 \times 6 = 72 \text{ (cm}^2\text{)}$