**Přijímací zkoušky do matematické třídy 2024**

Jméno:

Datum: počet bodů:

**za 1 bod\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

1. Kolik hran má kvádr?

a) 6 b) 8 c) 10 d) 12

1. Které číslo je složeno ze tří statisíců, dvou tisíců, sedmi set a dvou jednotek?

a) 3 320 702 b) 302 702 c) 32 072 d) 23 720

1. Lanovka přepravila za 5 let celkem 650 000 pasažérů. Kolik pasažérů přepravila průměrně za jeden rok?

a) 150 000 pasažérů b) 130 000 pasažérů c) 110 000 pasažérů d) 90 000 pasažérů

1. Ze dvou kg švestek se získá 500 g povidel. Kolik kg povidel se získá z 12 kg švestek?

a) 6 kg b) 4 kg c) 3 kg d) 2 kg

**za 2 body\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

1. V rodině se dvěma dětmi je všem dohromady 100 let. Mamince je 37 let, tatínek je o 5 let starší než maminka.

Dcera Jana je dvakrát starší než syn Kuba.

Kolik let je dohromady oběma dětem:

a) 21 let b) 30 let c) 27 let d) 15 let

Kolik let je Kubovi a Janě zvlášť:

a) 10 a 20 let b) 18 a 9 let c) 7 a 14 let d) 10 a 5 let

1. Divadelní představení začíná v 18 hodin 45 minut a je dlouhé 148 minut. V kolik divadelní představení skončí?

a) v 20:58 b) ve 21:03 c) ve 21:18 d)ve 21:13

1. Mirek skáče ze skokanského prkna do vody. Po odrazu se pohybuje 1 m nahoru, pak 650 cm dolů a nakonec ve

vodě stoupá 250 cm k hladině. Jak vysoko nad vodou je skokanské prkno?

a) 3 m b) 350 cm c) 250 cm d) 4 m

1. Ve třídě je 27 žáků, dívek je o 5 méně než chlapců. Kolik je ve třídě dívek a kolik chlapců?

Zapište výpočet a odpověď.

1. Obvod jednoho čtverečku z obrázku je 12 cm. Urči obsah a obvod vybarvené části:

Odpověď:

o =

Odpověď:

S =

1. Těleso na obrázku je složené ze stejných krychliček.

Odpověď:

Kolik krychliček musíme doplnit, aby vznikl nejmenší možný kvádr?

Odpověď:

Kolik krychliček musíme doplnit, aby vznikla nejmenší možná krychle?

**1**

**1**

**1**

**1**

**3**

**8**

**5**

**2**

**2**

**2**

**3**

**3**

**9**

**6**

**7**

**za 3 body\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

**11/** Na obrázku je kruh, trojúhelník a pravidelný pětiúhelník:

* Jaký je součet čísel, která leží současně ve všech geometrických obrazcích na obrázku?

a) 6 b) 8 c) 16 d) 10 e) 12

* Kolik sudých čísel leží v kruhu. Ale ne v pětiúhelníku?

a) 3 b) 1 c) 2 d) 8 e) 5

* Jaký je rozdíl součtu čísel, která leží pouze v trojúhelníku, a součtu čísel,

 která leží pouze v pravidelném pětiúhelníku?

a) 2 b) 0 c) 3 d) 1 e) 4

**Za 5 bodů\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

**12/** Graf na obrázku ukazuje průběh teploty během 24 hodin.

 Hodnota na svislé ose vyjadřují teplotu ve °C, na vodorovné ose je čas v hodinách.



Podle grafu odpověz na následující otázky:

1. V kolik hodin bylo nejtepleji, v kolik hodin bylo nejchladněji?

**Odpověď**: nejtepleji v \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ nejchladněji v \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Jaká teplota byla ve 4 hodiny ráno?

**Odpověď**:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. V kolik hodin bylo 10°C?

**Odpověď**:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Kdy se oteplovalo rychleji: mezi 8. a 10. hodinou ráno nebo mezi 12. a 14. hodinou v poledne?

**Odpověď**:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Za 6 bodů\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

**13/** Vypočítej, u příkladu a) proveď zkoušku:

1. 1 408 : 8 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. 2820 – 21 . 50 + 100 : 5 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. 40 . (86 + 14) = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**za 8 bodů\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

**14/** Vše sestroj do jednoho obrázku.

Sestroj přímku p a vyznač na ní bod S.

Sestroj přímku q, která prochází bodem S a je na přímku p kolmá.

Sestroj kružnici k (S; r = 2,5 cm).

Průsečíky kružnice a přímek označ A, B, C, D tak, aby body A, C ležely na přímce p.

Na polopřímce SC zvol bod E tak, aby jeho vzdálenost od S byla 4 cm.

Sestroj trojúhelníky ABE a BED.