**Přijímací zkoušky do matematické třídy 2019**

Jméno: **počet bodů:**

Datum:

1) Vypočítej: *3 body*

 a) 111 + 9 ⋅ (25 – 2 ⋅ 11) =

 b) 225 – 5 ⋅ (2 ⋅ 12 – 3 ⋅ 7) =

 c) 999 : 9 + 550 : 11 – 144 : 12 =

2) Maminka si myslela číslo, které je větší než součet čísel 153 a 222 a menší než jedenáctinásobek čísla 45. Maminka si nemůže myslet číslo: *1 bod*

a) 378 b) 401 c) 420 d) 500 e) 480

3) Maminka věší vyprané kapesníky. Za jak dlouho uschne 20 kapesníků, jestliže víme, že 5 kapesníků uschne za 30 minut? *1 bod*

a) 20 min b) 30 min c) 60 min d) 120 min e) 100 min

4) Maminka schovává dortové svíčky z narozeninových dortů svého syna Jonáše. Každý rok mu dá na dort nové. Letos po sundání svíček z dortu zjistila, že jich má 91. Kolikáté narozeniny Jonáš letos slavil?

a) 9 b) 11 c) 13 d)14 e) 15 *1 bod*

5) Doplňte čísla do rámečku: *3 body*



6) Kolikrát za jeden týden v celou hodinu svírají hodinová a minutová ručička na hodinkách pravý úhel?

a) 7krát b) 168krát c) 28krát d) 14krát e) 56krát *1 bod*

7) Jsou dána čísla: *1 bod*

A = 2 . 2 . 5 B = 100 : 4 : 5 C = 24 - 4 – 4 D = 5 + 15 + 10

Správné pořadí podle velikosti je:

a) D > C > A > B b) C > A > B > D c) B > C> A > D d) D > A > C >B e) D > A > B >C

8) Máme 27 stejných dřevěných krychliček z dětské stavebnice. Délka hrany každé krychličky je 4 cm. Z krychliček sestavíme velkou krychli tak, že použijeme úplně všechny krychličky. Délka hrany sestavené krychle je: *1 bod*

a) 108 cm b) 27 cm c) 36 cm d) jiné řešení e) 24 cm

9) Kolik bílých čtverců musíš vybarvit černě, aby počet všech černých čtverců byl roven polovině bílých čtverců. *1 bod*

a) 2 b) 3 c) 4 d) 5 e) 6

10) Kolik **nejméně** bílých čtverců musíš vybarvit černě, aby výsledný obrazec byl osově souměrný. *1 bod*

a) 2 b) 3 c) 4 d) 5 e) 6

11) Zakroužkuj správnou odpověď. *8 bodů*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| a) Honza chodí pomaleji než Petr. Půjdou–li stejnou trasu, bude tam Petr dřív než Honza. | **ANO** | **NE** |
| b) Červené auto jede za modrým, modré auto předjelo žluté. Za chvíli červené auto předjelo modré auto. Muselo tedy předjet i žluté auto. | **ANO** | **NE** |
| c) Když já udělám 5 kroků, udělá můj bratr 3 kroky. Je to proto, že dělám kratší kroky. | **ANO** | **NE** |
| d) Dva cyklisté vyjeli proti sobě. Čím déle jeli, tím dál od sebe byli. | **ANO** | **NE** |
| e) V 8 hodin vyjel tatínek autem z domu. Auto jelo průměrnou rychlostí 60 km/h. Stihl setkání s kamarádem v 9.30 hodin , když za ním jel do města vzdáleného 80 km? | **ANO** | **NE** |
| f) Trojnásobek 350 g je více než 1 kg?  | **ANO** | **NE** |
| g) Pětina z půl km je 1000 dm? | **ANO** | **NE** |
| h) Čtvrt hodiny je více jak 1000 sekund? | **ANO** | **NE** |

**12) Konstrukce 1**

1/ Sestroj přímku e, pro kterou platí: eǁf a bod C leží na této přímce. *3 body*

2) Sestroj bod D tak, aby středem úsečky BD byl bod C.



**13) Konstrukce 2**

Sestroj kružnici k s průměrem KL. Střed kružnice označ S a zapiš velikost poloměru kružnice k.

r = *4 body*



**14) Konstrukce 3**

Sestroj rovnostranný trojúhelník MNO. Kolik os souměrnosti má každý rovnostranný trojúhelník?

odpověď: *3 body*

