Reg. číslo: _____

Mnoho otázek tohoto testu se nějak týká přiložené tabulky. Tabulku si proto pořádně prohlédni. Můžeš se k ní kdykoli vracet, když to řešení příkladu bude vyžadovat. Pozorně si přečti i následující vysvětlení:

PORGOFONE je firma, která za úplatu zajišťuje fungování mobilních telefonů pro své zákazníky. Nabízí tři typy takzvaných tarifů (ceníků). Nabízí různé tarify proto, aby nalákala co nejvíce různých zákazníků – lidí, kteří telefonují takřka neustále, ale i lidí, kteří provolají za měsíc málo. Vysvětlení k tabulce:

*1. řádek – **Tarify** – je název jednotlivých tarifů.*

*2. řádek – **povinný poplatek měsíčně (Kč)** – je částka v korunách, kterou zákazník musí u daného tarifu vždy začátkem měsíce zaplatit, ať volá hodně nebo vůbec. Říká se mu také „paušál“.*

*3. řádek – **počet volných (předplacených) minut měsíčně** – je číslo, které udává, kolik minut v měsíci volá zákazník zcela zadarmo. Nebo lépe řečeno za to, že zaplatil povinný poplatek.*

*4. řádek – **cena 1 minuty hovoru (Kč)** – poté co zákazník provolá předplacené volné minuty, ho (zákazníka) každá další minuta volání bude stát přesně tolik, kolik je uvedeno (v korunách).*

*5. řádek – **cena za zaslání 1 SMS (Kč)** – textové zprávy (takzvané „esemesky“). Tento řádek uvádí, kolik u jednotlivých tarifů zaslání jedné takové zprávy v korunách stojí.*

*6. řádek – **cena za zaslání 1 MMS (Kč) –** posílání fotografií (takzvané „ememesky“). Tento řádek uvádí, kolik u jednotlivých tarifů zaslání jedné takové fotky v korunách stojí.*

Tabulka:

Tarify →	**Mini**	**Super**	**Maxi**
povinný poplatek měsíčně (Kč)	180	350	600
počet volných minut měsíčně (min.)	30	70	150
cena 1 minuty hovoru (Kč)	7,00	5,00	4,20
cena za zaslání 1 SMS (Kč)	2,50	1,50	1,00
cena za zaslání 1 MMS (Kč)	7,40	6,20	6,20

1. Volné minuty si zákazníci předplatili povinným poplatkem (např. v tarifu „Super“ zaplatili za 70 volných minut 350 Kč povinného poplatku). Zákazníci se proto snaží volné minuty protelefonovat. Kolik stojí 1 minuta předplaceného (volného) hovoru v tarifu „Maxi“?

   Výpočet:

Reg. číslo: _____

Odpověď:_____

2. O kolik desetníků je dražší zaslání obrázkové MMS zprávy u tarifu „Mini“ oproti tarifu „Maxi“?

   Výpočet:

   Odpověď:_____

3. Telefonuji poměrně málo, asi 40 minut za měsíc, a za stejné období pošlu jen asi 30 textových zpráv SMS (obrázkové MMS zprávy neposílám, protože na telefonu nemám fotoaparát). Který tarif je pro mne cenově nejvýhodnější?

   Výpočet:

   Tolik bych zaplatil, kdybych měl tarif:

   Mini : ……..Kč

   Super : ……..Kč

   Maxi : ……..Kč

   Nejvýhodnější je pro mne tedy tarif: _____

4. Vyberte, která z následujících tvrzení jsou pravdivá a která nepravdivá.

   Příklad: U firmy PORGOFONE jsou uvedeny tři různé tarify. (ano) *ne*

   Tvrzení:

• Nejvyšší cenu za zaslání SMS má PORGOFONE u tarifu „Mini“.	ano	ne
• Pro tarify platí: „Vyšší povinný poplatek – vyšší cena 1 minuty hovoru.“	ano	ne
• Pro všechny uvedené tarify platí: „Čím nižší povinný poplatek, tím méně volných minut zdarma“.	ano	ne
• Nejlevnější volné minuty ze všech tarifů má tarif Maxi.	ano	ne
• U všech tarifů platí: „Cena za zaslání SMS zprávy závisí na tarifu.“	ano	ne
• Žádný tarif nemá cenu za zaslání MMS více než čtyřnásobnou oproti ceně za zaslání SMS.	ano	ne

5. Pro jakého zákazníka je tarif „Mini“ cenově výhodnější než „Super“?
   Zákazníka stačí popsat obecně, nemusíš to přesně spočítat.

   _____

6. Informace, kterou stihneš vyřídit telefonem za 1 minutu, se dá také rozepsat do tří textových zpráv. U kterých tarifů je cenově výhodnější telefonovat než posílat 3 zprávy?

Reg. číslo: _____

Výpočet:

Odpověď:_____

Reg. číslo: _____

7. Představ si, že ty sám jsi firma. Navrhni vlastní tarif pro zákazníka, který za měsíc protelefonuje 3 hodiny a pošle 100 textových zpráv.
   Svůj tarif udělej tak, aby ti tento zákazník zaplatil měsíčně celkem 800,- Kč.
   U svého tarifu použij všechny 4 údaje, a to nenulové. *Např. povinný poplatek musíš nějaký stanovit, nelze napsat 0,- Kč. Podobně i u počtu volných minut a tak dále.*

	Tarif: …….
povinný poplatek měsíčně	
počet volných minut	
cena 1 minutu hovoru	
cena za zaslání 1 text. zprávy	

Výpočet:

8. V naší tabulce jsou všechny ceny uvedeny bez daní (*konkrétně se jedná o DPH – daň z přidané hodnoty*). Ty však napiš:

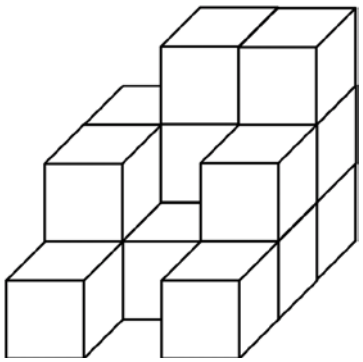
   Co jsou to daně?

   _____

   _____

   _____

9. Kolik mobilních telefonů je ve všech krabicích (viz obrázek) dohromady, když v každé z krabic je 225 kusů? Krabice stojí na sobě ve třech řadách a třech sloupcích. Pozor některé z nich nevidíš.

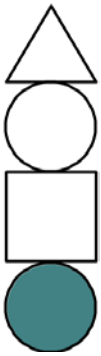


Odpověď: _____

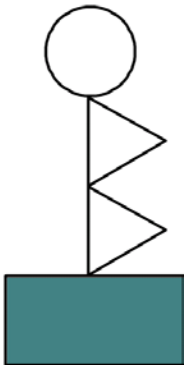
Reg. číslo: _____

■■ Na závěr pro tebe máme pár netelefonních příkladů ■■

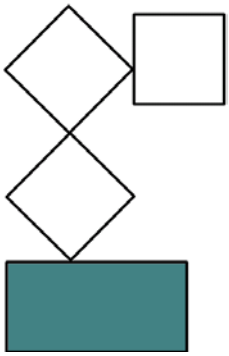
A



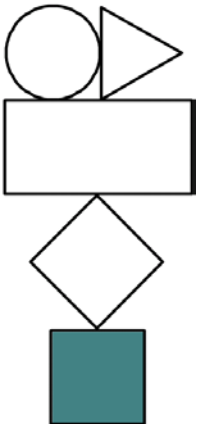
B



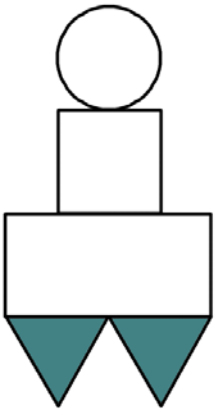
C



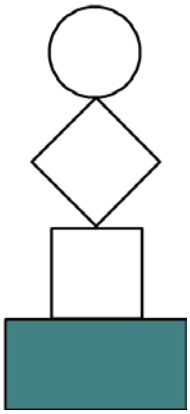
D



E

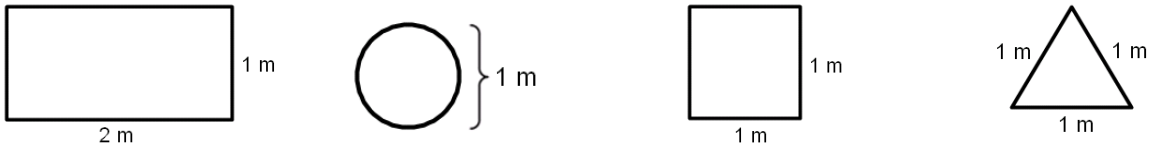


F



10. Na obrázcích je znázorněno šest robotů: A, B, C, D, E a F. U každého robota rozhodni (napiš ANO či NE), zda může nebo nemůže projet dveřmi, které jsou 4 metry vysoké a 2 metry široké. Roboti se při průjezdu nesmějí nijak naklánět či otáčet. Část robota, která jede po podlaze, je vyšrafována šedě.

Velikosti jednotlivých částí robotů:



Odpověď:

Robot A	Robot B	Robot C
Robot D	Robot E	Robot F

Reg. číslo: _____

Reg. číslo: _____

11. Poslední úkol:

88=**44**+**44** 448=**444**+**4** 111=**444**:**4** 64=(**4**+**4**)·(**4**+**4**) 4444=**4444** 36=**44-4-4**

Jak vidno pomocí čtyř čtyřek a sčítání +, odčítání –, násobení·, dělení : , a závorek () se dají vytvořit (vypočítat) různá čísla.

Zkus pomocí přesně čtyř čtyřek takhle vytvořit co nejvíce čísel od nuly do deseti. Je to velmi těžké, i když se ti povedou jen některá čísla, jsi určitě šikovný matematik.

0 =	
1 =	
2 =	
3 =	
4 =	
5 =	
6 =	
7 =	
8 =	
9 =	
10 =	