

Úloha | Používání mobilních telefonů

Otázka 1

PISA

Používání mobilních telefonů

Otázka 1/3

Prostuduj si úlohu „Používání mobilních telefonů“ na pravé straně. Odpověz na otázku kliknutím na jednu z možností.

Které operace se sloupce B a C zajistí správné hodnoty ve sloupci D?

Pro každou zemi:

- ☐ Vydělit hodnotu ve sloupci B hodnotou ve sloupci C:
 $B : C$
- ☐ Vydělit součet hodnot ve sloupcích B a C hodnotou ve sloupci C:
 $(B + C) : C$
- ☐ Vydělit hodnotu ve sloupci C hodnotou ve sloupci B:
 $C : B$
- ☐ Vydělit hodnotu ve sloupci B součtem hodnot ve sloupcích B a C:
 $B : (B + C)$

POUŽÍVÁNÍ MOBILNÍCH TELEFONŮ

Tabulkový kalkulátor pro vybrané asijské země uvádí počet obyvatel (v milionech) a počet uživatelů mobilních telefonů (v milionech). Údaje byly seřazeny abecedně podle názvu zemí.

Sloupec A	Sloupec B	Sloupec C	Sloupec D
Země	Počet obyvatel (v milionech)	Počet uživatelů mobilních telefonů (v milionech)	Podíl uživatelů mobilních telefonů
Bangladěš	166,735	8,921	
Filipíny	105,341	28,627	
Indonésie	266,357	67,57	
Japonsko	125,738	65,282	
Malajsie	31,571	20,98	
Pákistán	200,663	23,228	
Thajsko	68,416	30,486	
Turecko	81,086	44,771	
Vietnam	96,357	29,043	

PISA

Používání mobilních telefonů

Otázka 2/3

Údaje v tabulkovém kalkulátoru můžeš seřadit pomocí tlačítka pro řazení v záhlaví sloupce. Údaje se seřadí vzestupně.

Použití tlačítek pro řazení ti pomůže při posuzování každého tvrzení.

U každého uvedeného tvrzení klikni buď na **Pravda**, nebo **Nepravda**.

Tvrzení	Pravda	Nepravda
Země s největším počtem obyvatel má také největší počet uživatelů mobilních telefonů.	☐	☐
Země s nejmenším počtem uživatelů mobilních telefonů má také nejmenší počet obyvatel.	☐	☐
Země s nejvyšším podílem uživatelů mobilních telefonů má také nejmenší počet obyvatel.	☐	☐
V zemi, kde se podíl uživatelů mobilních telefonů rovná mediánu, se mediánu také rovná počet uživatelů mobilních telefonů.	☐	☐

POUŽÍVÁNÍ MOBILNÍCH TELEFONŮ

Do sloupce D tabulkového kalkulátoru byly přidány hodnoty podílu uživatelů mobilních telefonů (vyjádřeno v procentech).

Sloupec A 	Sloupec B 	Sloupec C 	Sloupec D
Země	Počet obyvatel (v milionech)	Počet uživatelů mobilních telefonů (v milionech)	Podíl uživatelů mobilních telefonů
Bangladéš	166,735	8,921	5 %
Filipíny	105,341	28,627	27 %
Indonésie	266,357	67,57	25 %
Japonsko	125,738	65,282	52 %
Malajsie	31,571	12,098	38 %
Pákistán	200,663	23,228	12 %
Thajsko	68,416	30,486	45 %
Turecko	81,086	44,771	55 %
Vietnam	96,357	29,043	30 %

Otázka 2/3

Použití tlačítek pro řazení ti pomůže při posuzování každého tvrzení.

U každého uvedeného tvrzení klikni buď na **Pravda**,
nebo **Nepravda**.

Tvrzení	Pravda	Nepravda
Země s největším počtem obyvatel má také největší počet uživatelů mobilních telefonů.	☐	☐
Země s nejmenším počtem uživatelů mobilních telefonů má také nejmenší počet obyvatel.	☐	☐
Země s nejvyšším podílem uživatelů mobilních telefonů má také nejmenší počet obyvatel.	☐	☐
V zemi, kde se podíl uživatelů mobilních telefonů rovná mediánu, se mediánu také rovná počet uživatelů mobilních telefonů.	☐	☐

POUŽÍVÁNÍ MOBILNÍCH TELEFONŮ

Do sloupce D tabulkového kalkulátoru byly přidány hodnoty podílu uživatelů mobilních telefonů (vyjádřeno v procentech).

Sloupec A	Sloupec B	Sloupec C	Sloupec D
			
Země	Počet obyvatel (v milionech)	Počet uživatelů mobilních telefonů (v milionech)	Podíl uživatelů mobilních telefonů
Bangladéš	166,735	8,921	5 %
Filipíny	105,341	28,627	27 %
Indonésie	266,357	67,57	25 %
Japonsko	125,738	65,282	52 %
Malajsie	31,571	12,098	38 %
Pákistán	200,663	23,228	12 %
Thajsko	68,416	30,486	45 %
Turecko	81,086	44,771	55 %
Vietnam	96,357	29,043	30 %

Otázka 3 – záložka Počet obyvatel

PISA

Používání mobilních telefonů
Otázka 3/3

Vybráním odpovídající záložky můžeš na vodorovné ose volit mezi počtem obyvatel (v milionech) a minimální hodinovou mzdou (v zedech).

Výběrem odpovídajících záložek si prostuduj oba grafy a odpověz na uvedenou otázku.

U kterého údaje (počet obyvatel, nebo minimální hodinová mzda) se zvyšuje podíl uživatelů mobilních telefonů, když se zvyšuje hodnota tohoto údaje?

☐ Počet obyvatel

☐ Minimální hodinová mzda (v zedech)

Vysvětli své uvažování:

POUŽÍVÁNÍ MOBILNÍCH TELEFONŮ

Graf znázorňuje souvislost buď mezi podílem uživatelů mobilních telefonů v zemi a počtem obyvatel (v milionech), nebo mezi podílem uživatelů mobilních telefonů a minimální hodinovou mzdou (v zedech).

Počet obyvatel

Hodinová mzda

Stрана	Počet obyvatel (milióny)	Podíl uživatelů mobilních telefonů (%)
Turecko	10	55
Thajsko	70	45
Malajsie	30	38
Vietnam	100	30
Filipíny	100	28
Japonsko	130	52
Indonésie	270	25
Pákistán	200	12
Bangladéš	170	6

Otázka 3 – záložka *Hodinová mzda*

PISA

Používání mobilních telefonů
Otázka 3/3

Vybráním odpovídající záložky můžeš na vodorovné ose volit mezi počtem obyvatel (v milionech) a minimální hodinovou mzdou (v zedech).

Výběrem odpovídajících záložek si prostuduj oba grafy a odpověz na uvedenou otázku.

U kterého údaje (počet obyvatel, nebo minimální hodinová mzda) se zvyšuje podíl uživatelů mobilních telefonů, když se zvyšuje hodnota tohoto údaje?

☐ Počet obyvatel

☐ Minimální hodinová mzda (v zedech)

Vysvětli své uvažování:

POUŽÍVÁNÍ MOBILNÍCH TELEFONŮ

Graf znázorňuje souvislost buď mezi podílem uživatelů mobilních telefonů v zemi a počtem obyvatel (v milionech), nebo mezi podílem uživatelů mobilních telefonů a minimální hodinovou mzdou (v zedech).

Počet obyvatel **Hodinová mzda**

Land	Minimum hourly wage (CZK)	Percentage of mobile phone users
Bangladéš	0.2	5%
Pákistán	2.2	11%
Filipíny	1.2	28%
Vietnam	1.8	30%
Indonésie	1.8	25%
Malajsie	2.5	38%
Thajsko	3.0	45%
Japonsko	7.0	52%
Turecko	6.5	55%