

7. **Trat' Olomouc – Přerov (20 km) je na délkojevné mapě vyjádřena linií dlouhou 25 cm. Jaké je měřítko mapy?** 4 b.

8. **V České republice žilo k 1. 1. 2011 10 486 731 obyvatel, z toho bylo 63 % ekonomicky aktivních. Rozloha ČR byla 78 865 km². Jaká byla hustota zalidnění ekonomicky aktivních obyvatel na km²?** 4 b.

9. **Vyberte správnou odpověď:**

Kolik bitů (bite) je jeden bajt (byte).

- a) 3
- b) 8
- c) 9
- d) 12

Co je to Street View?

- a) panoramatické zobrazení měst a komunikací od firmy Google
- b) kartografické zobrazení
- c) historický pohled na jádra měst
- d) komprimační formát inspirovaný uliční sítí

Která země je typická častým výskytem tornád?

- a) Rusko
- b) USA
- c) Haiti
- d) Argentina

Doba, která uplyne mezi dvěma po sobě jdoucími odlivy je:

- a) 24 h 50 minut
- b) 12 h 25 minut
- c) 6 h 12 minut
- d) přesně 24 hodin

Co je to nivelace?

- a) určování výšek bodů měřením převýšení mezi sousedními body
- b) metoda výpočtu optimálního rozmístění kanalizace
- c) vytvoření plošných spojů s minimální křivostí
- d) metoda pro výpočet prostorové závislosti nespojitých jevů

5 b.

10. Doplňte správnou trojici odpovědí: Planety se pohybují po málo odlišných od , v jejichž jednom společném je Slunce. 3 b.

- a) kružnicích, elips, středu
- b) elipsách, kružnic, středu
- c) kružnicích, středu, ohnisku
- d) elipsách, kružnic, ohnisku

11. Co reprezentuje uvedený zápis =A\$21-A22 1 b.

- a) výpočet rozdílu dvou buněk v aplikaci Excel
- b) zápis výpočtu HDP
- c) neveřejný kód americké banky
- d) vzorec pro výpočet osmotického tlaku

12. Na ukázce je část tabulky v programu MS Excel. 2 b.

- a) запиšte vzorcem výpočet DPH v buňce C10
- b) запиšte vzorcem výpočet celkové sumy v buňce C11.....

| | A | B | C | D |
|----|---|----------------|---------------------|---|
| 1 | | Dlužník | Dluh v Kč (bez DPH) | |
| 2 | | | | |
| 3 | | Petr | 500 | |
| 4 | | Tomáš | 1560 | |
| 5 | | Roman | 216 | |
| 6 | | Honza | 879 | |
| 7 | | | | |
| 8 | | Celkem bez DPH | 3155 | |
| 9 | | | | |
| 10 | | DPH 21% | | |
| 11 | | Celkem s DPH | | |
| 12 | | | | |

13. Z následujících pojmů vyberte název programovacího jazyka (zakroužkujte). 1 b.

MySQL, Lenovo, Google, Java, HP, Siemens, ORACLE

14. Vyškrtněte pojem, který z pojmů logicky nesouvisí s ostatními ve skupině. 4 b.

Černé moře, Kaspické moře, Tyrhénské moře, Egejské moře
úmoří, rozvodí, delta, rozvodovost
mortalita, natalita, banalita, věková pyramida
Galicie, Kalábrie, Asturie, Baskicko, Kantábire

15. Vyjmenujte alespoň 5 památek kulturních dědictví UNESCO na území Česka. 5 b.

.....

.....

.....

.....

16. Vyjmenuj alespoň 3 státy, které sousedí pouze s jedním státem. 3 b.

.....

.....

.....

17. Vyjmenuj alespoň 4 ze 7 státních symbolů naší republiky. 4 b.

.....

.....

.....

.....

18. Uveďte primární faktor, které určuje vertikální členitost biosféry 2 b.

19. Podle čeho dostal svůj název stát Ekvádor? 1 b.

20. Na základě zveřejněné zprávy rozhodněte, které z následujících tvrzení je správné (je více možných správných odpovědí):

6 b.

V průběhu roku 2013 se počet obyvatel České republiky snížil o 3,7 tisíce na 10 512,4 tisíce osob. Na úbytku se podílela jak převaha zemřelých nad živě narozenými (o 2,4 tisíce), tak záporná bilance zahraničního stěhování (-1,3 tisíce). V průběhu roku 2013 se živě narodilo 106,8 tisíce dětí, o 1,8 tisíce méně než v roce 2012. Po roční stagnaci tak pokračoval pokles počtu narozených dětí zaznamenávaný od roku 2009. V roce 2013 bylo uzavřeno 43,5 tisíce manželství, o 1,7 tisíce méně než o rok dříve. Byl to nejnižší počet uzavřených manželství od roku 1918. Bilance zahraničního stěhování byla v roce 2013 záporná, počet vystěhovalých převýšil počet přistěhovalých o 1,3 tisíce. Nejvíce se do ČR přistěhovalo státních občanů Slovenska, Ukrajiny a Ruska, u vystěhovalých dominovali občané Ukrajiny, ČR a Ruska. Nejvýznamnější záporné saldo stěhování za rok 2013 bylo zaznamenáno s občany Ukrajiny (-7,2 tisíce), ČR (-2,0 tisíce) a Vietnamu (-1,2 tisíce), nejvyšší kladné saldo s občany Slovenska (4,8 tisíce) a Německa (1,3 tisíce).

Zdroj: Česká statistický úřad

- narodilo se méně dětí, než zemřelo obyvatel
- počet narozených dětí v roce 2012 stagnoval oproti roku 2011
- v roce 2013 se uzavřelo více manželství než v předchozím roce 2012
- v roce 2013 se uzavřelo méně manželství než v roce 1920
- více lidí se celkově přistěhovalo, než odstěhovalo
- přistěhovalo se více Slováků než Němců
- na Ukrajinu se vystěhovalo více lidí, než se z Ukrajiny přistěhovalo do ČR
- počet obyvatel v ČR klesl v roce 2013 oproti roku 2012

21. Označte termíny písmenem jejich odpovídající definice.

6 b.

- | | |
|----------------------------|--|
| ... Mortalita | A nemocnost nebo chorobnost u lidí |
| ... Index maskulinity | B úmrtnost, demografický ukazatel počtu úmrtí v poměru k počtu obyvatel |
| ... Morbidita | C počet sňatků na 1000 obyvatel |
| ... Natalita | D podíl počtu mužů na 1000 žen žijících na určitém území |
| ... Hrubá míra sňatečnosti | E podíl narozených dětí k počtu osob za určité časové období |
| ... Úhrnná sňatečnost | F pravděpodobnost, že běžný obyvatel v průběhu života vstoupí do manželství |

22. Doplňte následující věty:

3 b.

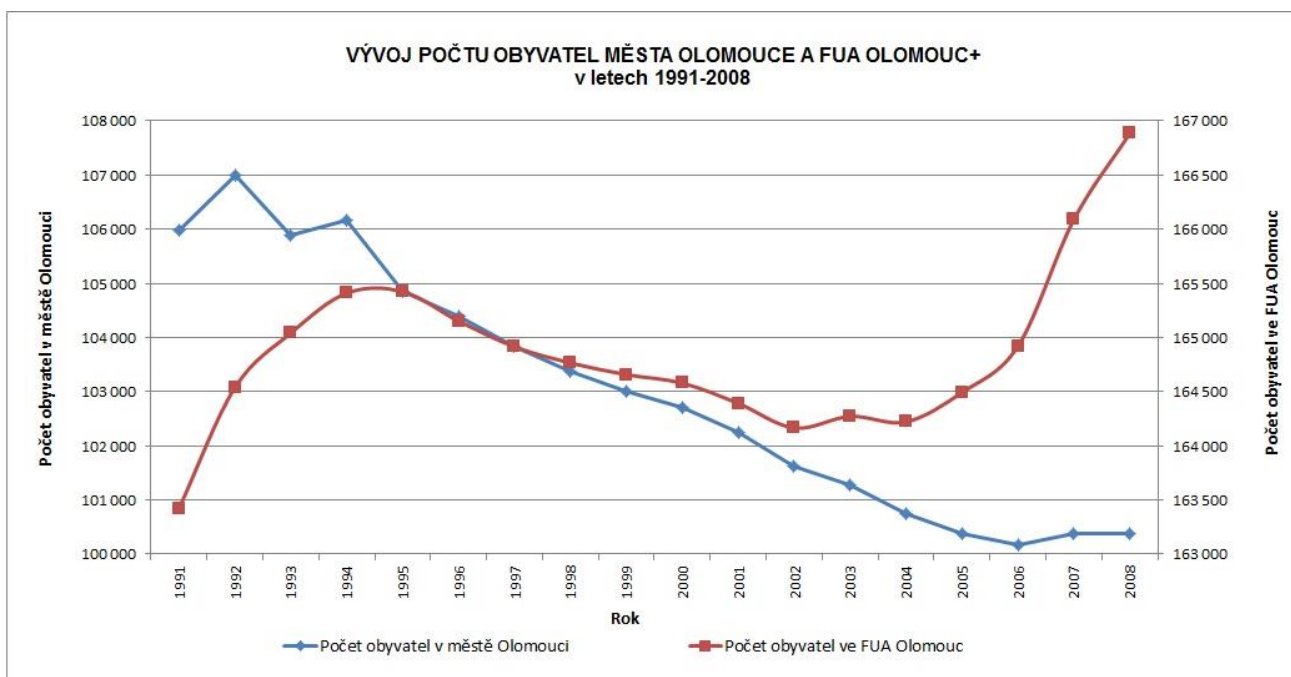
Zeměpisnou síť tvoří

Země se otáčí od k

Země je zploštěná v důsledku

23. Na základě grafu rozhodněte, které z následujících tvrzení je správné (je více možných správných odpovědí):

3 b.

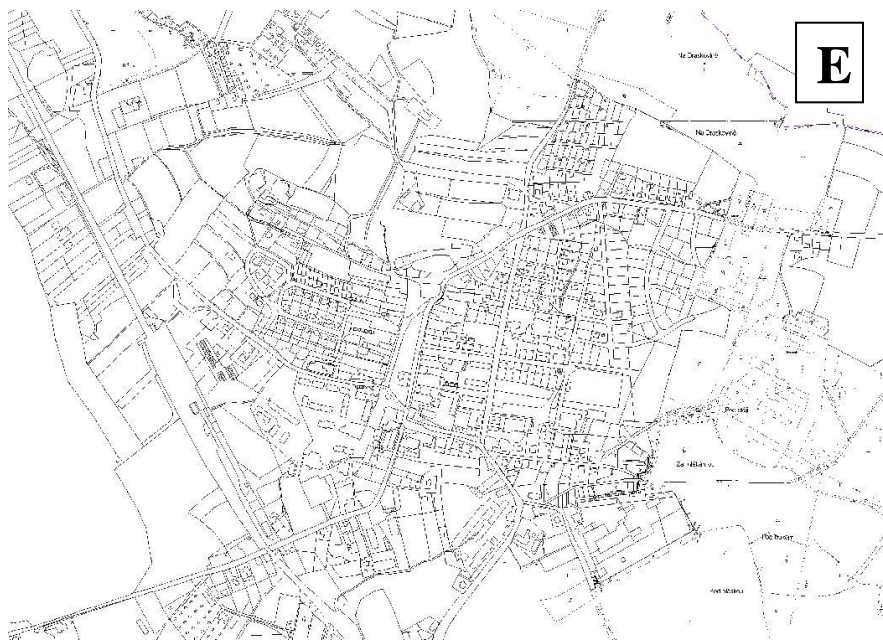
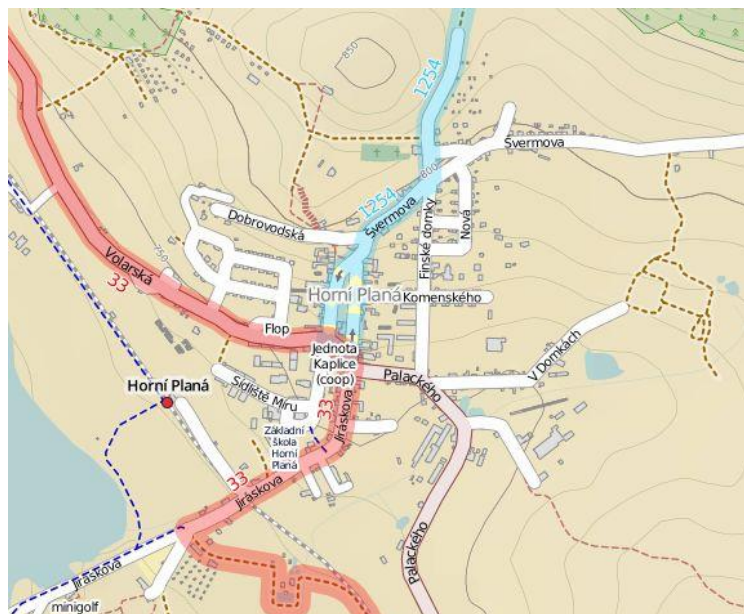


- Trend počtu obyvatel v Olomouci má převážně klesající charakter
- Trend počtu obyvatel v Olomouci má převážně klesající charakter s výkyvem mezi lety 1995-1997
- Počet obyvatel ve FUA Olomouc byl nejnižší v roce 2002
- Počet obyvatel ve FUA Olomouc byl nejnižší v roce 1991
- Mezi lety 1995 – 2002 došlo jak k úbytku počtu obyvatel FUA Olomouc tak ve městě Olomouci
- Mezi lety 1993 – 2006 došlo jak k úbytku počtu obyvatel FUA Olomouc tak ve městě Olomouci



24. Podle mapy A zakreslete do všech ostatních map (B až E), kde leží:
12 b.

1. Penzion u Kohoutů
2. Nádraží Horní Planá
3. číslo silnice 39 na ulici Palackého



Obec Horní Planá leží u vodní nádrže:
1 b.

- a) Kružberk
- b) Lipno
- c) Dalešice
- d) Slezská Harta