

УВОД У ЦЕЛЕ И РАЦИОНАЛНЕ БРОЈЕВЕ - шести разред

© Милан Ст. Грујић - струковни економиста за финансије

- Стави знакове "плус" или "минус" и запиши висину и дубину
 - Дубина језера Бајкал 1620 метара
 - Највиши врх на Земљиној кугли, врх Чомонлугма на Хималајима 8848 метара
 - Најниже место на свету, Маријански ров на Пацифику са дубином 11022 метара
 - Висина врхова Хан Танири и Тјен Шан 6995 метара
 - Висина планине Белуха на Алтају 4506 метара
- Како се називају бројеви који су распоређени у низу целих бројева
 - Десно од нуле
 - Лево од нуле?
- Прочитај бројеве $+2$; -3 ; 0 ; $+7$; -9
 - Који су од ових бројева распоређени у низу целих бројева десно и лево од нуле?
 - Који су од ових бројева позитивни, а који негативни?
- Прочитај записе и објасни њихова значења
 - Москва -2°Ц ; Б) Калуга -8°Ц ; В) Твер $+3^{\circ}\text{Ц}$
- Користећи знакове "плус" и "минус", запиши
 - 3°Ц топлоте; Б) 4°Ц топлоте; В) 6°Ц изнад нуле
 - 2°Ц мрза; Д) 5°Ц испод нуле Ђ) 1°Ц хладноће
- Ако је цео број означен словом "**a**", тада је супротан број означен са "**-a**". Попуни празна места у табели:

a	5	-3			7		-9
-a			-2	6		-8	

- Изврши упоређивање целих бројева
 - -9 ___ -6 ; -3 ___ -20 ; -7 ___ -15
 - -25 ___ -1 ; -20 ___ 0 ; 0 ___ -40
- Запиши бројеве у растућем низу
 - 400, -400, 0, 236, -528
 - 752, 0, -35, -257, 432
- Запиши бројеве у опадајућем низу
 - 250, 367, 0, -8, 12, -400
 - 790, 790, 0, -9, -12, 425
- Одговори на следећа питања
 - Шта чини:
 - ✓ Координатну осу
 - ✓ Позитивну полуосу координате
 - ✓ Негативну полуосу координате?
 - Како се зове тачка коју представља број 0?
 - Које тачке се налазе на истој удаљености од нуле али на различитим полуосама?
- Запиши податке Хидрометеоролошког центра помоћу знакова ""плус" и "минус"
 - 21° топлоте; 10° испод нуле
 - 15° мрза; 2° изнад нуле
- Запиши два броја која се налазе на координатној прави
 - Десно од броја -10 али лево од броја -6
 - Лево од брпја -15,5 али десно од броја -16

УВОД У ЦЕЛЕ И РАЦИОНАЛНЕ БРОЈЕВЕ - шести разред

© Милан Ст. Грујић - струковни економиста за финансије

13. Одреди која је температура нижа
 А) -20°C ___ -2°C ; -5°C ___ 7°C Б) -5°C ___ 0°C ; -10°C ___ -15°C

14. Да ли је тачно?

- А) $-9 < -1$; $0 > -6$; $-7 > -6$ Б) $12 < 0$; $38 > -25$; $1 > -10$

15. Означи бројеве на координатној прави бројеве

0; -1; 2; -3,5; -6; 7

Упореди бројеве користећи правила за упоређивање рационалних бројева

- А) 0 ___ 2 ; -6 ___ 0 ; -1 ___ 7 ; $-3,5$ ___ -6

- Б) 7 ___ 0 ; 0 ___ $-3,5$; 2 ___ -6 ; -1 ___ $-3,5$

16. Нацртај термометар и обележи дате температуре

- А) 10°C Б) 12°C В) -8°C Г) -15°C

17. Нацртај скалу термометра и покажи температуру ваздуха на дан 01.01.

Баку	Москва	Берлин	Париз	Рим	Варшава
$+8^{\circ}\text{C}$	-15°C	-9°C	$+1^{\circ}\text{C}$	$+5^{\circ}\text{C}$	-12°C

18. Распореди бројеве у низу

- А) Растућем: -9 ; 24 ; 0 ; -5 ; -200 ; -189 ; 67 ; 53 ; -1000

- Б) Опадајућем: -123 ; 24 ; 1 ; -15 ; -30 ; -29 ; 909 ; 513

19. Прочитај бројеве $+28$; -52 ; $-4\frac{2}{3}$; $-0,21$; $+5\frac{7}{8}$; $-4,58$; $-11,007$ и међу

њима одреди:

- А) Природне Б) Позитивне В) Негативне

20. Помоћу знакова "плус" и "минус" запиши податке за најнижу и највишу температуру

- А) $67,7^{\circ}\text{C}$ испод нуле - Русија (Ојмјакон)

- Б) $89,2^{\circ}\text{C}$ испод нуле - Антарктик (станица "Восток")

- В) $57,8^{\circ}\text{C}$ изнад нуле - Либија (Африка)

- Г) $42,2^{\circ}\text{C}$ испод нуле - Белорусија (Толочин)

- Д) 50000°C изнад нуле - лабораторија

- Ђ) 160° испод нуле - Месечева површина

21. Највиша тачка Узбекистана је 4688 метара надморске висине (планински ланац Хисар, област Сурхандарија), а најнижа тачка је 12 метара испод нивоа мора (депресија Мингбулак). Нађи разлику између највише и најниже тачке.

22. Температура ваздуха током дана била је $+32^{\circ}\text{C}$. Увече је температура пала за 15°C , а ујутру је порасла за 6°C . Колика је била температура у јутарњим сатима?

23. Запиши позитивне и негативне бројеве посебно

-4 ; -7 ; $+15$; 0 ; -19 ; $+11$; -21 ; $+3$; -25 ; $+25$

24. Температура ваздуха на улици је -7°C , а у соби је $+26^{\circ}\text{C}$. Колико се спољња температура разликује од собне температуре?

УВОД У ЦЕЛЕ И РАЦИОНАЛНЕ БРОЈЕВЕ - шести разред

© Милан Ст. Грујић - струковни економиста за финансије

25. Означене супстанце распореди у табели по редоследу повећања тачка кључања

Супстанца	Температура	Супстанца	Температура
Азотна киселина	83,3°	Хелијум-4	-268,9°Ц
Алуминијум	2464°Ц	Гвожђе	2750°Ц
Аргон	-185,7°Ц	Јод	183°Ц
Ваздух	-192°	Бакар	2567°Ц

26. Изврши упоређивање

$$18 \underline{\quad} 7; \quad -15 \underline{\quad} -10; \quad 1 \underline{\quad} -3; \quad -6 \underline{\quad} 0$$

$$4^\circ\text{C} \underline{\quad} 0^\circ\text{C}; \quad -10^\circ\text{C} \underline{\quad} 0^\circ\text{C}; \quad 5^\circ\text{C} \underline{\quad} -15^\circ\text{C}; \quad -20^\circ\text{C} \underline{\quad} -2^\circ\text{C}$$

27. У празно место запиши било који број за која ће неједнакост бити тачна

А) $-6 < \underline{\quad}$; $-4 < \underline{\quad}$; Б) $\underline{\quad} > -2$; $\underline{\quad} > -20$

28. Нађи све целе бројеве "x" за које је неједнакост тачна по следећем обрасцу

$$-5 < x < 0; \quad x = -4; -3; -2; -1$$

А) $-1 < x < 8$; $-6 < x < 1$ Б) $-4 < x < 4$; $-10 < x < -5$

29. Упореди бројеве и запиши упоређивање помоћу знакова $<$, $>$ или $=$

$$-9 \underline{\quad} -6; \quad -3 \underline{\quad} -20; \quad -7 \underline{\quad} -15$$

30. У координатној равни могу се створити разне слике. Да би то урадио, потребно је да те тачке означиш датим координатама и све их повезати:

$$\begin{array}{ccccccc} -9,7; & 8,1; & 3,-1; & 0,-1; & -5,2 \\ -7,8; & 15,-2; & 1,-7; & -2,-7; & -6,5 \\ -6,10; & 13,-4; & -1,-7; & -4,-7; & -7,6 \\ -3,10; & 6,0; & 1,-6; & -2,-6; & -9,7 \\ -1,7; & 4,-1; & 2,-1; & -1,-1 & \end{array}$$

Око: -5,8