

- 8 - 2 15 - 1000
- 21

12 - 12
- 29

CIJELI BROJEVI

(ZBRAJANJE I ODUZIMANJE)

Jana Jekand,

- 456

- 100 - 18 - 3

7 - 5 - 4

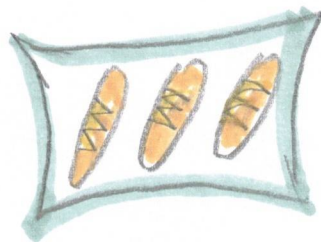
- 24 - 19 102
1

PRIMJER 1:

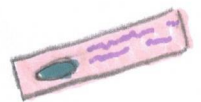
MAMA JE MARIJU POSLALA U DUCAN I DALA JOJ 14 kn. REKLA JOJ JE DA KUPI BOMBONE ZA 3 kn, PECIVA ZA 10 kn I ŽVAKE ALI NIJE BILA SIGURNA KOLIKO KOŠTAJU PA JOJ JE REKLA DA UZME NAJJEFTINIJE. MARIJA JE KUPILA SVE I UZELA ŽVAKE ZA 2 kn. PRODAVAČICA JOJ JE NAPLATILA I REKLA DA KASNIJE DOĐE VRATITI NOVCE KOJI SU JOJ FALILI. KOLIKO JE MARIJA BILA U MINUSU ?



BOMBONI = 3 kn



PECIVA = 10 kn



ŽVAKE = 2 kn

RAČUN:

$$14 - 3 - 10 - 2 = 14 - 15 \\ = -1$$

POZITIVNI BROJEVI - pozitivan predznak
NEGATIVNI BROJEVI - negativan predznak -

$$++ = +$$

$$+- = -$$

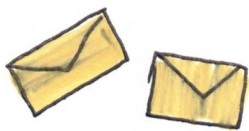
$$-+ = -$$

$$-- = +$$

0 NIJE NI POZITIVAN NI NEGATIVAN BROJ!

ZADACI ZA VJEŽBU:

- 1) MARKO JE ZA BOŽIĆ OD BAKE DOBIO 200 kn, OD TETE 75 kn, MARKO JE TATI BIO DUŽAN 150 kn. KOLIKO JE NOVACA MARKU OSTALO?



2) IZRAČUNAJ:

a) $72 + (-64) + 18 + (-3) =$

b) $64 - (+153) + 3 - (-8) =$

PRVO ZBROJI POZITIVNE PA NEGATIVNE!

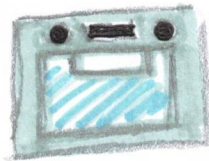
- 3) NAJVIŠA ZABILJEŽENA TEMPERATURA ZRAKA U ZAGREBU IZNOSILA JE 41°C . NAJNIŽA TEMPERATURA NA ISTOM PODRUČJU IZNOSILA JE -32°C . IZRAČUNAJ RAZLIKU IZMEĐU TIH DVIJU TEMPERATURA.



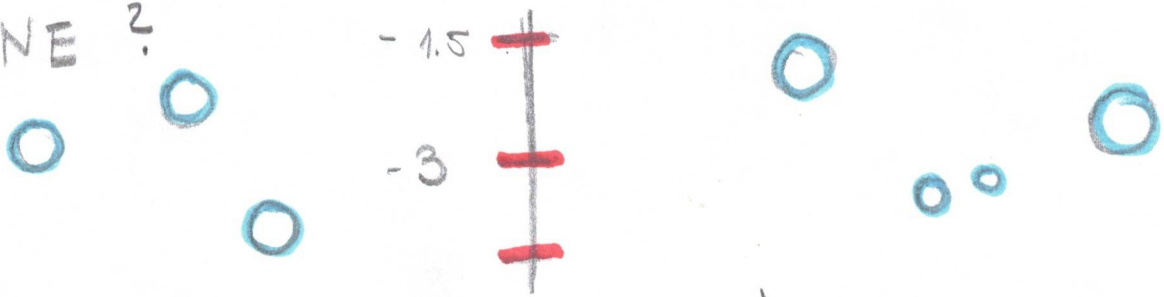
- 4) POMOZI PERICI IZRAČUNATI ZADATAK:

$$-(6-8) + \{-6-5+2-[-(-5)-4\cdot(-7+3)]\}$$

5) U BAKINOJ PEĆNICI UJUTRO IZMJERENA JE TEMPERATURA OKO 50° . NAKON POLA SATA TEMPERATURA JE IZNOSILA 120° . ZA KOLIKO JE TEMPERATURA PORASLA, A KOLIKO SE SMANJILA AKO JE NAVEČERIN TEMPERATUR BILA 20° ?



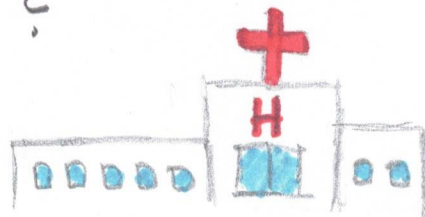
6) RONI OC VJEŽBA RONIENJE NA DAH U BAZENU. MJERE OZNAKE SE NALAZE NA SVAKIH - 1,5 m OD POVRŠINE. NJEGOV PROSJEČAN ZARON JE DO 5. OZNAKE, A REKORD MU JE DO 8. OZNAKE. KOLIKA JE RAZLIKA U METRIMA IZMEĐU PROSJEČNE I REKORDNE DUBINE ?



7) a) $6 - (-6) =$
 b) $-7 - (+8) =$
 c) $14 - (+5) =$

d) $12 - 14 =$
 e) $-9 + (-8) =$
 f) $-3 + (-2) =$

8) GOSPOĐA GOLUBOVIĆ IŠLA JE U BOLNICU NA PREGLED. PREGLED SE NALAZI 2 KATA NIŽE OD 1 KATA GDJE JE JE UŠLA. NAKON PREGLEDA MORALA JE ODNJE NALAZE NA ZADNJI KAT. BOLNICA IMA 7 KATOVA IZNAD PRIZEMLJA I 2 ISPOD PRIZEMLJA. KOLIKO SE KATOVA GOSPOĐA GOLUBOVIĆ PENJALA DIZALOM ?



9) RIBA JE PLIVALA U OCEANU NA DUBINI OD -595 m. IGRALA SE S DRUGOM RIBICOM LOVICE. DOK JE PLIVALA DIGNULA SE 55 m GORE I ZATIM OPET SPUSTILA 485 m DOLJE. NA KOJOJ JE DUBINI RIBICA SADA ?



10) ZBROJU BROJEVA $-13 - 28$ DODAJ
ZBROJU BROJEVA $28 - 49$.

11.) ODGONETNI RIJEČ !

a) $3 - 4 = \boxed{0}$

b) $8 - (+5) = \boxed{E}$

c) $-5 + 5 = \boxed{V}$

d) $-13 - 21 = \boxed{B}$

e) $4 - 18 = \boxed{R}$

f) $-18 + 5 = \boxed{J}$

g) $14 - (-3) = \boxed{I}$

-34	-14	-1	-13	3	0	17

12.) GOSPOĐA MARIĆ ŽELI KUPITI NOVU KOMODU ZA SOBU, NO IZNOS NA NJEN RAČUNU JE -3500 kn. SUTRA ĆE GOSPOĐA MARIĆ BITI UPLAĆENA MIROVINA OD 7000 kn. HOĆE LI JOŠ UVIJEK BITI U MINUSU, AKO JOŠ MORA KUPITI KOMODU ZA 2500 kn.



13) IZRAČUNAJ:

a) $-15 + 9 =$

b) $-13 - 14 =$

c) $-112 + 110 =$

d) $17 - (-4) =$

e) $-5 - 9 =$

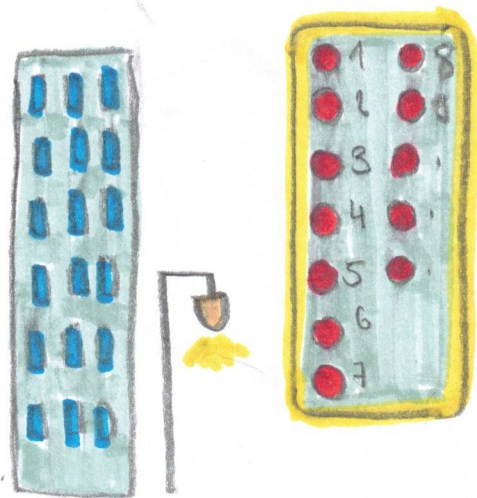
f) $365 - (-48) =$

14) JEDAN NEBODER IMA 25 KATOVA IZNA
POVRŠINE ZEMLJE I 5 KATOVA POD
ZEMLJOM.

a) IVICA SE S 15 KATA SPUSTIO NA
-5 KAT. KOLIKO JE KATOVA PROŠAO?

b) ZATIM SE PODIGAO 8 KATOVA,
NA KOJEM KATU JE BIO?

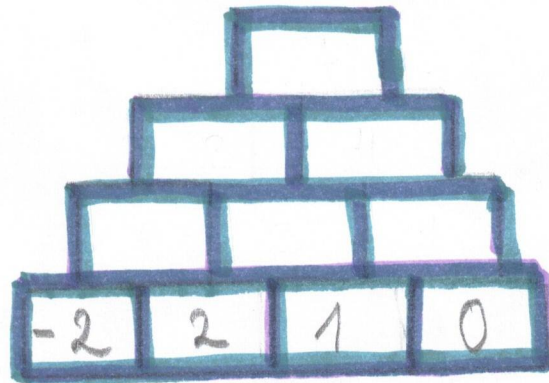
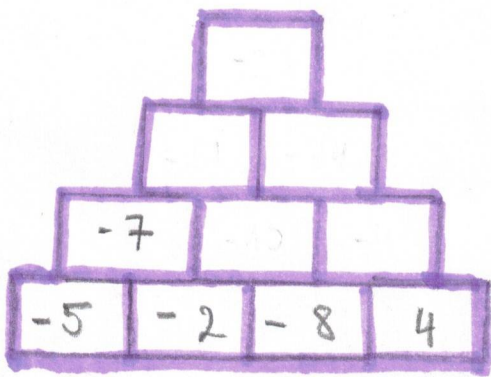
c) TE SE ZATIM OPET SPUSTIO NA -3
KAT, I VRATO SE DOMA NA 15 KAT.
KOLIKO JE KATOVA PROŠAO?



15) IZRAČUNAJ:

$$a) -5 - (-4 - 2) + 2 + (1 - 6) - 4 =$$

16) DOPUNI TAKO DA U SVAKO PRAZNO POLJE VPIŠEŠ ZBROJ BROJEVA U POLJIMA NEPOSREDNO ISPOD NJE GA.



17) STRMAC NA GRPAŠĆAKU (TELAŠĆICA) DOSEŽE VISINU OD 161 m, A MORE POD NJIM DUBOKO JE 85 m. KOLIKA JE VISINSKA RAZLIKA MEĐU NJIMA?



-8

-2

13

-1000

12

-21

12

RJEŠENJA

-1

-3

ZADATAKA

-456

-29

7

102

-18

-100

-5

-24

1

-19

-4

- 1) BOŽIĆ:
BAKA: 200 kn
TETA: 75 kn
TENISICE: - 150 kn



$$= 200 \text{ kn} + 75 \text{ kn} - 150 \text{ kn} = 275 - 150 \\ = 125 \text{ kn}$$

Marku je ostalo 125 kn,

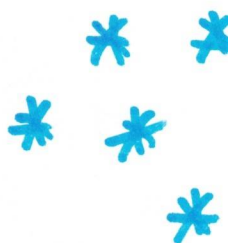
2) a) $72 + (-64) + 18 + (-3) = 8 + 15 \\ = 23$

b) $64 - (+153) + 3 - (-8) = -89 + 11 \\ = -78$

- 3) NAJVIŠA TEMP. : 41°C
NAJNIŽA TEMP. : -32°C

$$= 41 - (-32) = 73^{\circ}\text{C}$$

Razlika je 73°C .



4) $-(6-8) + \{-6-5+2 - [(-5) - 4(-7+3)]\}$
 $= -(-2) + \{-6-5+2 - [-5-4 \cdot (-4)]\}$
 $= 2 + \{-6-5+2 - [-5+16]\}$
 $= 2 + \{6-5+2-11\}$
 $= 2 + (-20)$
 $= 2-20 = 18$

5) TEMPERATURA PEČNICE

UJUTRO: 50° DATA

NAKON POLA SATA: 120°

NAVEČER: 20°



$$= 120 - 50 = 70^{\circ}$$

$$= 120 - 20 = 100^{\circ}$$

Temperatura je prvo porasla za 70° , a onda se smanjila za 100° .

6) PROSJEČAN ZARON: $\frac{1,5 \cdot 5}{7,5} = -7,5 \text{ m}$

REKORDNI ZARON: $\frac{1,5 \cdot 8}{12,0} = -12 \text{ m}$

RAZLIKA: $-12 - (-7,5) = -4,5 \text{ m}$ ispod površine

7) a) $6 - (-6) = 12$

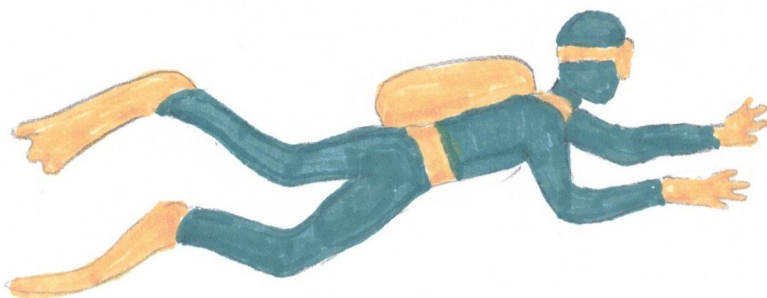
d) $12 - 14 = -2$

b) $-7 - (+8) = -15$

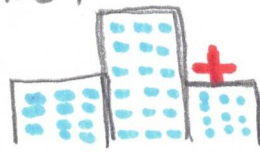
e) $-9 + (-8) = -17$

c) $14 - (+5) = 9$

f) $-3 + (-2) = -5$

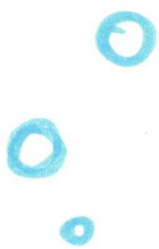
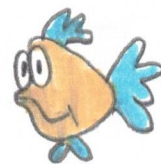
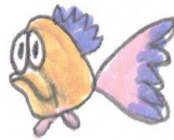


8) BOLNICA:
 PREGLED: $1+2 = -1$ KATU ISPOD PRIZEMLJA
 NALAZI: 7 KAT
 KOLIKO KATOVA? = $7 - (-1) = 8$
 Gospođa Golubarić se s -1 kata popela
 katova na 7 kat i predala nalaze,



g) DUBINA: -595 m
 DIGNULA SE: 55 m = $-595 + 55 = -540$ m
 SPUSTILA SE: -485 m = $-540 - 485 = -1025$ m
 Ribica se sada nalazi na -1025 m ispod
 površine

$$\begin{aligned}
 10) & (-13 - 28) + (28 - 49) = \\
 & = -41 + (-21) \\
 & = -41 - 21 \\
 & = -62
 \end{aligned}$$



$$11) a) 3 - 4 = -1$$

$$b) 8 - (+5) = 3$$

$$c) -5 + 5 = 0$$

$$d) -13 - 21 = -34$$

$$e) 4 - 18 = -14$$

$$f) -18 + 5 - 13$$

$$g) 14 - (-3) = 17$$

REZULTAT:

BROJEVI

$$12) \text{NOVA KOMODA: } 2500 \text{ kn}$$

$$\text{IZNOS NA RAČUNU: } -3500 \text{ kn}$$

$$\text{MIROVINA: } 7000 \text{ kn}$$

$$= -3500 + 7000 - 2500$$

$$= 3500 - 2500$$

$$= 1000 \text{ kn.}$$



Gospoda Marić neće
liti u minusu,

ILI ↴

$$= -3500 + 7000 - 2500$$

$$= 7000 - 6000$$

$$= 1000$$

$$13) a) -15 + 9 = -6$$

$$d) 17 - (-4) = 21$$

$$b) -13 - 14 = -27$$

$$e) -5 - 9 = -14$$

$$c) -112 + 110 = -2$$

$$f) 365 - (-48) =$$

14)

NEBODER : 25 KATOVA IZNAD, 5 ISPOD

a) S 15 KATA NA -5 KAT.

$$= 15 - (-5) = 20 \quad \text{Prešao je 20 kat}$$

b) PODIGAO SE 8 KATOVA,

$$= -5 + 8$$

Bio je na 3 katu.

$$= 3$$

c) SPUSTIO SE NA -3 KAT, VRATIO
DOMA NA 15 KAT.

$$= (3 - (-3)) + (15 - (-3))$$

$$= 6 + 18$$

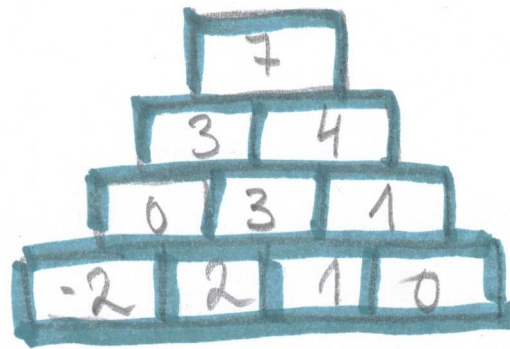
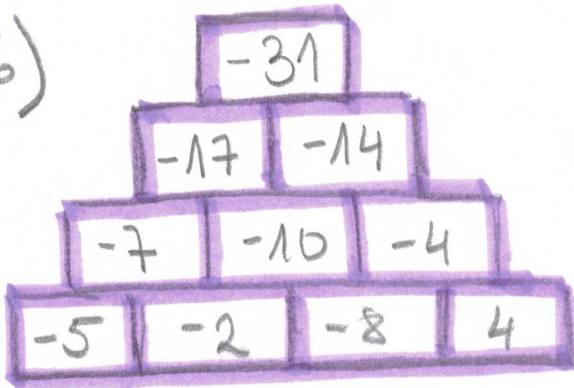
$$= 24$$

Prešao je 24 katova.



$$\begin{aligned}
 15) \quad a) & -5 - (-4 - 2) + 2 + (1 - 6) - 4 = \\
 & = -5 - (-6) + 2 + (-5) - 4 = \\
 & = -5 + 6 + 2 - 5 - 4 \\
 & = -14 + 8 \\
 & = -6
 \end{aligned}$$

16)



$$\begin{aligned}
 17) \quad & \text{GRPAŠČAR VISINA : } 161 \text{ m} \\
 & \text{MORE POD NJIM DUBOKO JE : } 85 \text{ m} \\
 & = 161 - (-85) \\
 & = 246 \text{ m}
 \end{aligned}$$

Visinska razlika medu njima iznosi
246 m.

