

Tko će točnije?

Ovo su zadaci koje možete iskoristiti za "zagrijavanje"
za cjelinu "Cijeli brojevi".

Na satu neposredno prije kretanja na tu cjelinu
učenici se mogu podijeliti u grupe
i natjecati se tko će
točnije riješiti sljedeće zadatke.

Zadatke trebamo umnožiti u nekoliko primjeraka
(možemo i u onoliko koliko imamo učenika u razredu),
možemo ih i izrezati npr. prva dva na poseban listić,
sljedeća dva na poseban...

Učenicima prvo damo prva dva zadatka i unaprijed kažemo
koliko minuta imaju na raspolaganju da se dogovore oko rješenja.
Sva rješenja trebaju zapisati na papir (svaka grupa ima svoj papir).

Nakon isteka vremena predaju papire,
Vi ih na brzinu pregledate, bodujete (bodovi se zapisuju na ploču),
za vrijeme pregleda komentirate rješenja zadataka
(istovremeno svima pregledavate 1.a zadatak, pa svima 1.b ...),
a zatim se kreće na sljedeću grupu zadataka...

Antonija Horvatek

Matematika na dlanu

<http://www.antonija-horvatek.from.hr/>

1. a) Petar je rođen 3. godine prije Krista. Koje godine će navršiti 5 godina?
b) Jakov je rođen 38. godine prije Krista. Koje godine će on navršiti 26, a koje 45 godina?
2. Vid je rođen 17. godine prije Krista.
 - a) Koliko godina će on navršiti 9. godine prije Krista?
 - b) Koliko godina će navršiti 22. godine poslije Krista?
 - c) Koje će godine navršiti 33 godine?
 - d) Vid je dobio sina Luku kad je imao 28 godina. Koje godine se rodio Luka?
 - e) Vidov otac Matej od Vida je stariji 32 godine. Koje je godine rođen njegov otac?
 - f) Koliko je godina djed Matej stariji od unuka Luke?
3. a) Skakač Veselko stajao je na stijeni 15 metara iznad površine vode. Nakon skoka, zaronio je na dubinu od 6 metara. Koliku je visinsku razliku time prošao?
b) Skakač Srećko skočio je s visine 16.5 metara i zaronio na dubinu od 7.5 metara. Koliku je visinsku razliku on prošao?
c) Tko je zaronio dublje, Veselko ili Srećko? Za koliko?
d) Na mjestu gdje su skakali, voda je dubola 11 metara. Koliko je Veselko bio udaljen od dna prije skoka, a koliko kad je bio na najvećoj dubini? A Srećko?
4. Jedan je neboder imao 30 katova iznad površine zemlje, prizemlje i još 5 katova pod zemljom (njih su nazivali -1. kat, -2. kat itd. do -5. kata).
 - a) Željko se liftom spustio sa 14. kata na -2. Koliko je katova pritom prošao?
 - b) Nakon toga se spustio za još 2 kata. Na kojem je katu tada bio?
 - c) Zatim se podigao za još 27 katova. Na koji je kat tada došao?
 - d) Vladimir je u lift ušao na 14. katu, a zatim se provozao: spustio se za 8 katova, zatim još za 9, pa se podigao za 7, a onda spustio za 5, pa još za 3 i na kraju se podigao za 21 kat. Na kojem katu se tada našao?
5. Nikola je svom prijatelju Marku bio dužan 27 kuna.
 - a) Kad je Nikola za đeparac od tate dobio 15 kuna, dao ih je Marku. Da li je nakon toga još ostao dužan? Ako je, za koliko kuna?
 - b) Nakon toga je Nikola od bake dobio 25 kuna. Da li je tada Marku mogao vratiti cijeli dug? Je li mu ostalo što novaca? Ako je, koliko?
6. a) Najviša temperatura zraka na Zemlji izmjerena je u Libiji i iznosi 58°C . Najniža temperatura na Zemlji izmjerena je na Arktiku i ona je za 147°C niža od najviše. Kolika je najniža temperatura zraka izmjerena na Zemlji?
b) U svemiru (između planeta) temperatura je -270°C . Za koliko je ona niža od najniže temperature na Zemlji?
c) Temperatura na planetu Veneri iznosi 464°C . Za koliko je ona viša od najviše temperature na Zemlji, a za koliko od temperature svemira?
d) Jedna strana Mjeseca uvijek je okrenuta Suncu i ona je puno toplija od druge strane Mjeseca (koja je uvijek okrenuta od Sunca). Na osvijetljenoj strani temperatura se penje i preko 100°C , a na tamnoj pada i do -150°C . Kolika je (otprilike) razlika između najviše i najniže temperature? Za koliko je koja strana Mjeseca toplija od svemira?

7. a) Prve Olimpijske igre su (prema predaji) održane u Grčkoj 776. godine prije Krista. Prije koliko je to godina bilo?

b) 753. godine prije Krista osnovan je Rim, prijestolnica kasnije velikoga Rimskog Carstva. Što se dogodilo prije, prve Olimpijske igre ili osnivanje Rima? Koliko godina dijeli ta dva događaja?

8. a) Velike piramide u Egiptu počele su se graditi prije otprilike 4800 godina. Koje je to godine (otprilike) bilo?

b) Gradnja velikog Kineskog zida počela je prije otprilike 2200 godina. Kad je to bilo?

c) Jesu li starije piramide u Egiptu ili Kineski zid? Za koliko godina?

d) Hijeroglifi (egipatsko pismo) nastalo je oko 900 godina prije nego što su se počele graditi piramide. Kad je to bilo?

9. a) Gospođa Vlatka Trošić u bankama ima otvorena tri računa. Stanje na jednom od njih je – 2 273 kn (minus označava da je toj banci DUŽNA 2 273 kn), na drugom – 4 886 kn, a na trećem 3 150 kn. Kakvo je sveukupno stanje na računima gospođe Trošić, je li u plusu ili minusu i za koliko?

b) Gospodin Trpimir Trošić ima otvorena četiri računa, a na njima su sljedeća stanja: - 389 kn, 2 360 kn, 5 170 kn, - 4765 kn. Je li on sveukupno u plusu ili minusu i za koliko?

c) Kakvo je sveukupno financijsko stanje obitelji Trošić?

10.) Prosječna tjedna temperatura računa se tako da zbrojimo temperature izmjerene od ponedjeljka do nedjelje i podijelimo s brojem dana, tj. sa 7. Izračunaj prosječne tjedne temperature za sljedeće tjedne:

	PON (°C)	UT (°C)	SRI (°C)	ČET (°C)	PET (°C)	SUB (°C)	NED (°C)	prosječna tjedna temperatura
1. tjedan	10	11	11	11	5	5	3	
2. tjedan	0	3	2	4	7	4	3	
3. tjedan	-1	2	0	-2	-3	1	-4	
4. tjedan	-6	-5	-4	1	2	-3	1	
5. tjedan	-3	-1	1	0	2	1	0	
6. tjedan	-3	-7	-10	-11	-6	-8	-9	
7. tjedan	-11	-15	-13	-13	-13	-11	-6	
8. tjedan	-3	-2	0	2	1	-1	-3	
9. tjedan	-4	-4	-4	-4	-2	-2	-2	