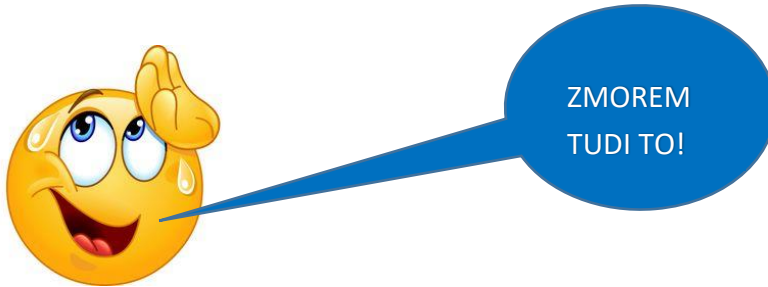


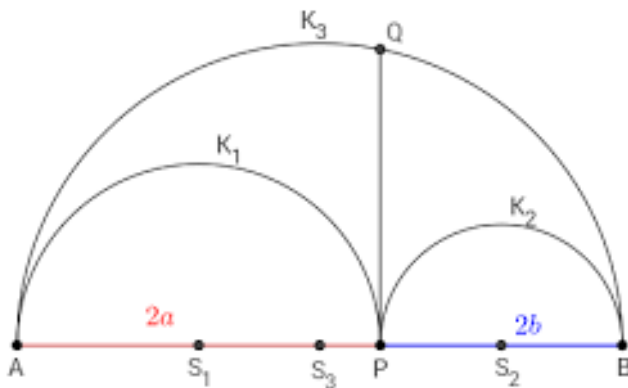
Dragi devetošolec.

Upam, da si dobro in imaš dovolj energije za utrjevanje snovi pri matematiki.

1. Najprej odpri datoteko z rešitvami nalog sedmega tedna in preveri, če si naloge rešil pravilno. Če katere izmed nalog še vedno ne razumeš, za pomoč prosi svojo učiteljico.
2. V tem tednu boš vadil računanje prostornine in površine piramide, prizme in valja. Skrbno preberi navodila nalog, nariši skico, nato pa se loti računanja. Pri piramidi ne pozabi na uporabo Pitagorovega izreka. Težje naloge so označene z *.



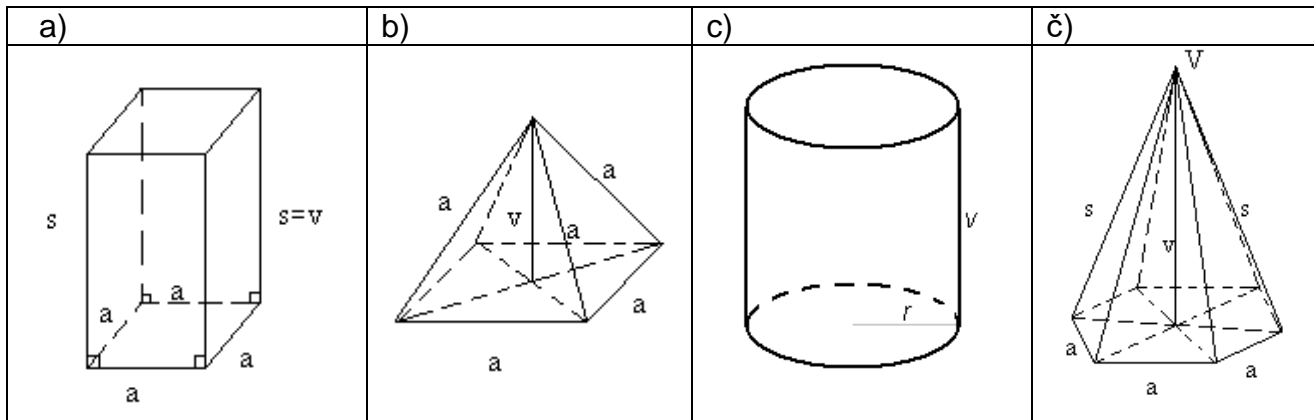
-
3. *Kot zanimivost lahko raziščeš v matematiki zelo znano spodnjo sliko. Svoje ugotovitve lahko pošlješ učiteljici matematike.*



UTRDIMO ZNANJE O TELESIH (prizma, piramida, valj)

Pri računskih nalogah obvezno nariši skico.

1. Poimenuj geometrijska telesa na sliki.



2. Izpolni tabelo. Pomagaj si s skico.

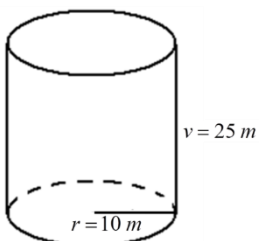
	3-strana prizma	4-strana piramida
Število oglišč		
Število robov		
Število ploskev		

3. Akvarij ima obliko kvadra z robovi 8 dm, 15 dm in 17 dm.

- Približno koliko stekla bi potrebovali za njegovo izdelavo?
- Največ koliko vode lahko nalijemo vanj?
- Najmanj kako veliko ponjavo potrebujemo, da pokrijemo odprtino na vrhu?
- Najmanj kako dolgo palico potrebujemo, da dosežemo najbolj oddaljen vogal akvarija?



4. Največ koliko litrov nafte lahko nalijemo v rezervoar, ki je prikazan na spodnji sliki?



5. Plašč pravilne tristrane prizme meri 7200 dm^2 , njen osnovni rob pa 12 dm .
 - a) Izračunaj višino te prizme.
 - b) Izračunaj P in V te prizme.
6. Uroš želi iz 48 cm žice narediti žični model enakorobe štiristrane piramide. Kako dolgi bodo robovi?
7. Osnovni rob pravilne piramide meri $4,6 \text{ cm}$, njena stranska višina pa $12,2 \text{ cm}$. Izračunaj površino te štiristrane piramide.
8. Kolikšen je osnovni rob pravilne štiristrane piramide, če je visoka 78 cm , njena prostornina pa je $109,85 \text{ dm}^3$?
9. Izračunaj osnovni rob in višino pravilne šeststrane piramide, če veš, da meri $s = 13 \text{ cm}$ in $v_1 = 12 \text{ cm}$.
10. Osnovni rob pravilne 4-strane piramide meri 10 cm , stranski pa 13 cm . Kako visoka je ta piramida?
11. Izračunaj površino pravilne 3-strane piramide z osnovnim robom 18 cm in stranskim robom 41 cm .
12. *Dolžina osnovnega roba pravilne 4-strane piramide je 11 cm , njena površina je 297 cm^2 . Izračunaj prostornino piramide. Rezultate zaokroži na desetine.
13. *Pravilna 3-strana piramida ima prostornino $18\sqrt{3} \text{ cm}^3$. Višina piramide je enaka dolžini osnovnega roba. Izračunaj površino piramide.

ZA NADOBUDNE FIZIKE

Če rešiš spodnji nalogi, mi rešitve posreduj na e mail naslov.

- Izračunaj maso 14 cm visoke pravilne 4-strane piramide z dolžino osnovnega roba 5 cm . Piramida je narejena iz aluminija z gostoto $2,7 \text{ g/cm}^3$. Vsa notranjost piramide je iz aluminija. Rezultat zaokroži na desetine.
- *Gostota zlata je $19,3 \text{ kg/dm}^3$. Izračunaj, koliko bi tehtala $0,5 \text{ m}$ dolga zlata palica, ki ima obliko 4-strane prizme, katere osnovna ploskev je enakokraki trapez s stranicami $a = 24 \text{ cm}$, $b = d = 10 \text{ cm}$ in $c = 12 \text{ cm}$.

Lepo te pozdravljamo,

učiteljice matematike