

Točke, pravci i ravnine u prostoru - osnove - DZ

Ovo su zadaci koje dajem svojim učenicima za domaću zadaću kad krenemo na cjelinu "Točke, pravci i ravnine u prostoru".

Papire sa zadacima umnožim,
podijelim učenicima
te s tih papira zadajem DZ.

Kad završimo s tim zadacima,
učenici mi papire vrate
da ih mogu koristiti sljedeće godine.

Najtoplije zahvaljujem kolegici **Renati Škrivanek**
na utipkavanju i slanju utipkanih zadataka.

Antonija Horvatek

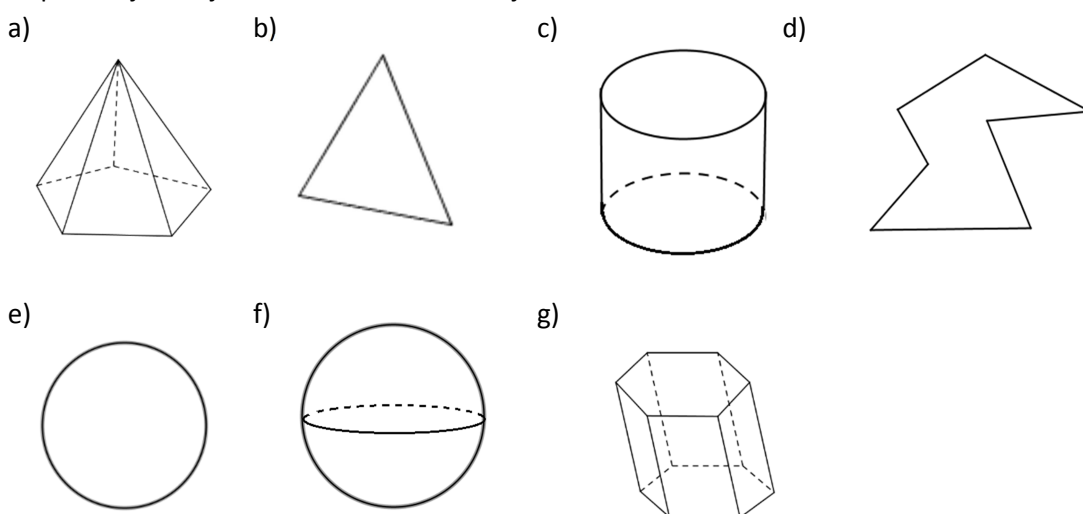
Matematika na dlanu

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

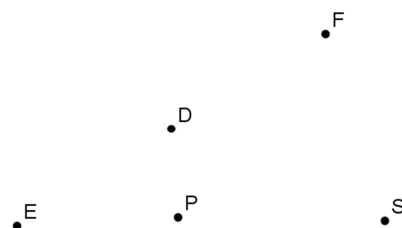
Točke, pravci i ravnine u prostoru - osnove - DZ

- 1) a) Što je prostor?
b) Kako se nazivaju dijelovi prostora?
c) Koliko dimenzionalan je prostor?
- 2) Skiciraj kvadar tri puta.
- 3) a) Što je ravnina?
b) Kako se nazivaju dijelovi ravnine?
c) Koliko dimenzionalna je ravnina?
- 4) a) Što je pravac?
b) Koliko dimenzionalan je pravac?
- 5) Koliko dimenzionalna je točka?
- 6) Koliko dimenzionalan je: a) pravac c) točka
b) prostor d) ravnina?
- 7) Ako uvedemo koordinatni sustav, koliko će koordinata imati svaka točka: a) na pravcu
b) u ravnini?

- 8) Napiši što je u kojem zadatku skicirano – tijelo ili lik:



- 9) S koliko točaka je određen pravac?
- 10) a) Nacrtaj pravac b .
b) Nacrtaj pravac MN .
- 11) a) Kakve su to **kolinearne točke**?
b) Nacrtaj neke tri kolinearne točke A, B, C .
c) Nacrtaj neke tri nekolinearne točke K, L, M .
d) Jesu li točke P, D, S na desnoj slici kolinearne?
e) Jesu li točke D, E, F na desnoj slici kolinearne?



- 12) S koliko točaka je određena ravnina?
- 13) a) Skiciraj kvadar $ABCDEFGH$.
 b) Nabroji bridove kvadra iz a) zadatka.
 c) Nabroji strane kvadra iz a) zadatka.
 d) Što su točke A, B, C, D, \dots tom kvadru?
 e) Koliko kvadar ima strana, koliko bridova i koliko vrhova?
 f) Što je kvadar?
- 14) a) Što je prostorna dijagonala kvadra?
 b) Skiciraj kvadar i na istoj skici sve prostorne dijagonale.
 c) Koliko prostornih dijagonala ima kvadar?
 d) Je li prostorna dijagonala pravac ili dužina?
 e) Je li prostorna dijagonala AG ili \overline{AG} ?
- 15) a) Što je plošna dijagonala kvadra?
 b) Skiciraj kvadar i na istoj skici bojicom označi bar tri plošne dijagonale.
 c) Možeš li izbrojati koliko plošnih dijagonala ima kvadar?
- 16) Gdje se sijeku sve prostorne dijagonale kvadra?
- 17) Skiciraj kvadar $ABCDEFGH$ i napiši jesu li sljedeće dužine bridovi, plošne dijagonale ili prostorne dijagonale:
 a) \overline{CG} c) \overline{DG} e) \overline{EC} g) \overline{DA} i) \overline{GA} k) \overline{FD}
 b) \overline{BH} d) \overline{HA} f) \overline{HG} h) \overline{GB} j) \overline{EF} l) \overline{DB}
- 18) Nabroji u kojem sve međusobnom položaju mogu biti pravac i ravnina! Skiciraj svaku mogućnost!
- 19) a) Ako pravac i ravnina imaju jednu zajedničku točku, kažemo li da pravac siječe ravninu ili da pravac pobada ravninu?
 b) Kako se zove ta zajednička točka?