

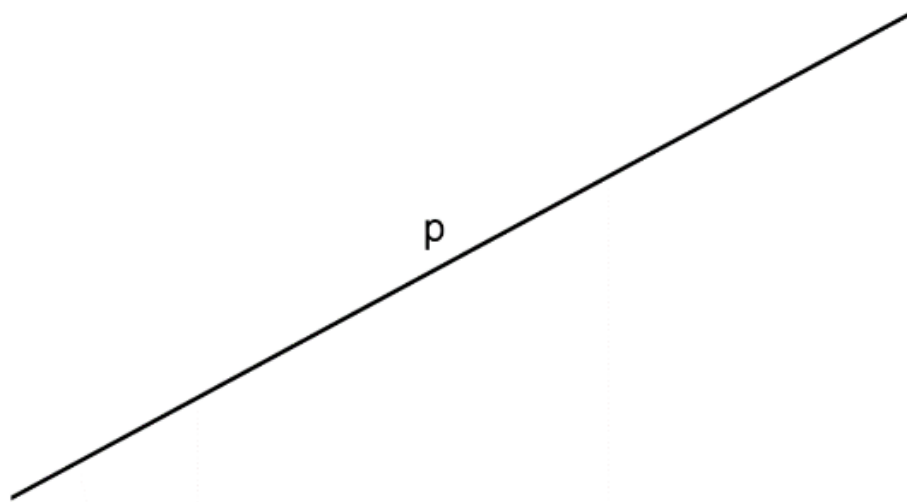
MATEMATIKA, 4. razred

UČNA TEMA: Pravokotne premice CILJI

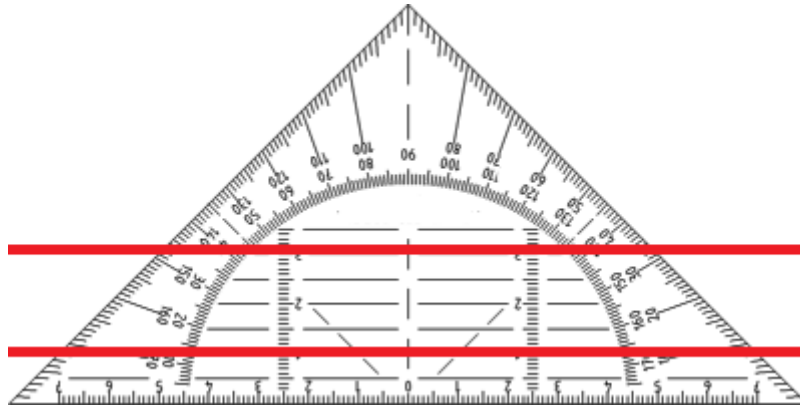
- razlikovati pojme pravokotnica, vzporednica,
- načrtovati pravokotnice in vzporednice in opisati njihovo medsebojno lego
 - uporabljati geometrijsko orodje,
- imeti oblikovane geometrijske predstave o vzporednosti, o odnosih med stranicami v večkotniku,
 - biti natančen.

1. PONOVI MO.

PREMICA je neomejena ravna črta. Premico označimo z malo tiskano črko (p, r, s, t,...).



Dve premici sta vzporedni, kadar se nikoli ne sekata. To pomeni, da sta ves čas enako oddaljeni druga od druge. Rišemo jih s pomočjo vzporednic na geotrikotniku.

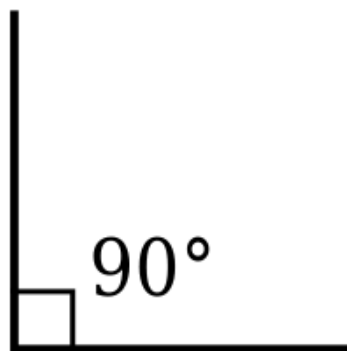


2. Danes bomo spoznali nov geometrijski pojem – to je PRAVOKOTNOST.

Premici, ki ležita v isti ravnini, se lahko sekata ali pa
sta vzporedni, to že vemo.

Premici pa se lahko sekata tudi pod **pravim kotom**.

Pravi kot meri **90 stopinj**.

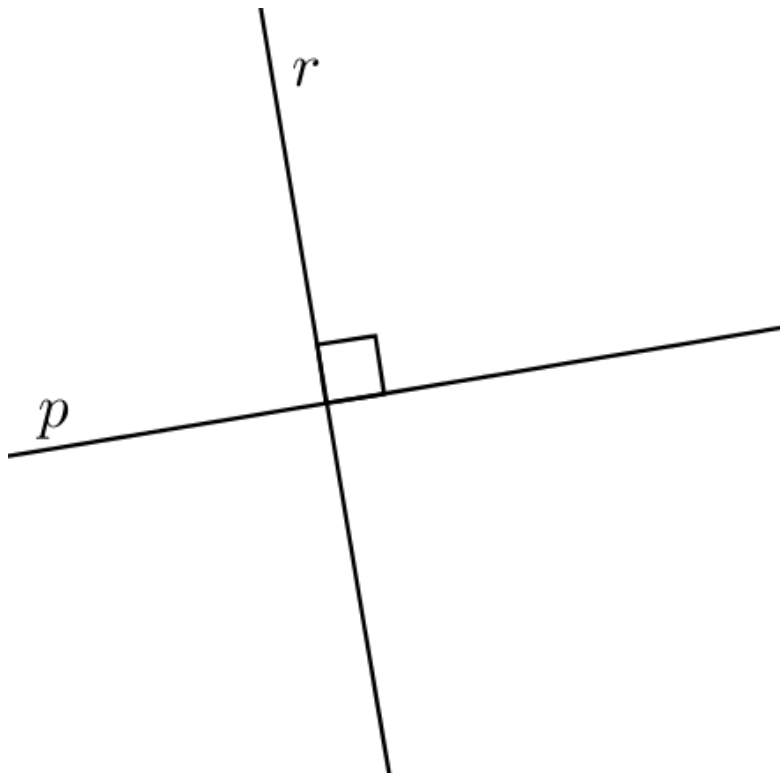


Kje v razredu lahko najdemo in pokažemo prave
kote?





**3. Pravi kot v presečišču dveh premic v geometriji
narišemo takole:**



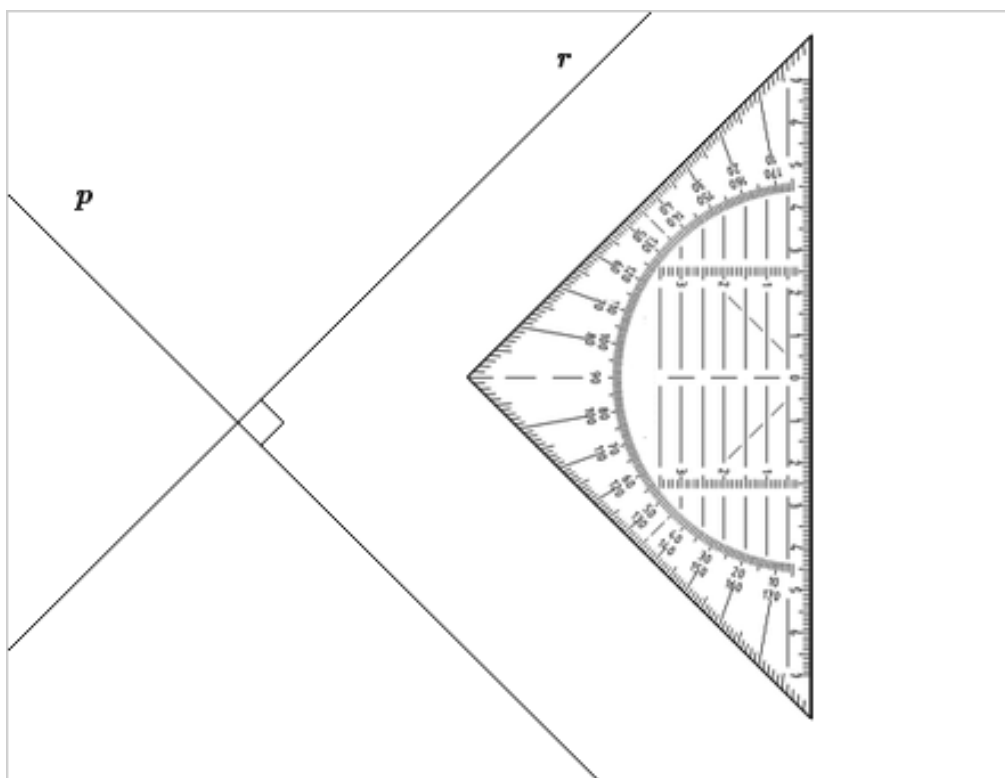
Pravimo, da premici ena na drugo ležita
PRAVOKOTNO.

Taki premici imenujemo pravokotni premici ali
krajše **PRAVOKOTNICI.**

S simboli to zapišemo: $p \perp r$ ali $r \perp p$.

Tudi na sliki vedno označimo pravokotnost, in sicer
z oznako za pravi kot (glej sliko zgoraj).

4. Kako s pomočjo geotrikotnika narišemo
pravokotnico?



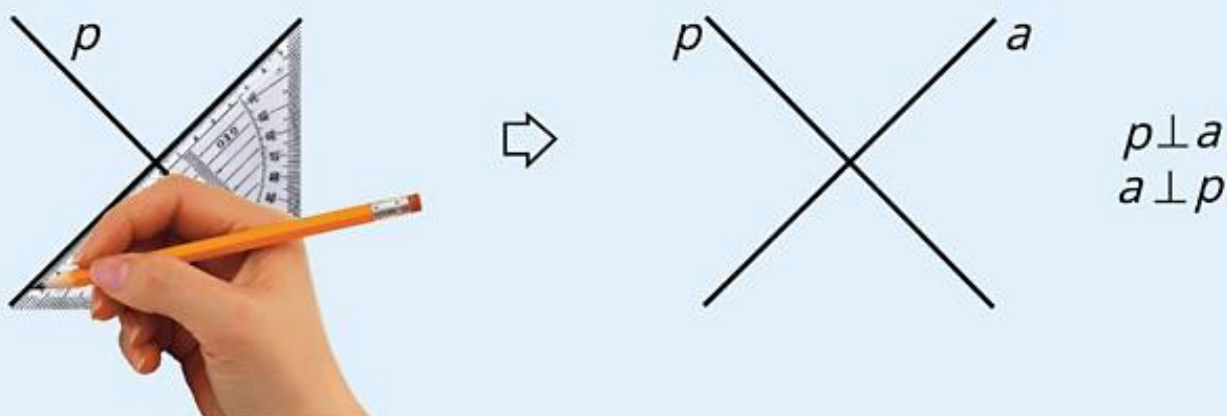
Risanje pravokotnic: 1. korak

Z geotrikotnikom narišemo premico in jo označimo.



Risanje pravokotnic: 2. korak

Geotrikotnik premaknemo tako, da njegova sredinska črta (pri številki 90) prekriva premico. Narišemo še drugo premico in jo označimo. Matematično označimo pravokotnost.



NALOGA

V zvezek nariši tri pare pravokotnih premic. Označi vse potrebno. Bodi natančen. Ošili svinčnik. Premice riši z enim samim rahlim potegom. Ne pozabi, da mora imeti vsaka premica svoje ime.

V delovnem zvezku nas čaka kar nekaj nalogic, ki nam bodo pomagale pri utrjevanju današnje in včerajšnje snovi.

Najdemo jih na strani 72 in 73.

3. Nariši dve premici, ki sta pravokotni druga na drugo. Označi presečišče.

Blank area for drawing two perpendicular lines and marking their intersection.

4. Na hiški prevleci vzporedne črte z enako barvo, robove, ki so pravokotni pa označi z zeleno barvo.



Minuta za poštevanko

$7 \cdot 4 =$

$7 \cdot 7 =$

$5 \cdot 7 =$

$9 \cdot 7 =$

$7 \cdot 8 =$

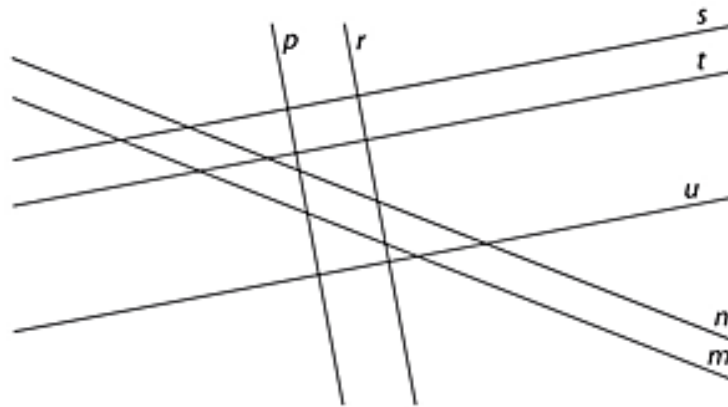
$7 \cdot 3 =$

$7 \cdot 6 =$

5. V učilnici poišči predmete z vzporednimi in pravokotnimi robovi. Napiši jih.

Blank lines for writing the names of objects found in the classroom.

6. Oglej si risbo in odgovori na vprašanja. Pomagaj si z geotrikotnikom.

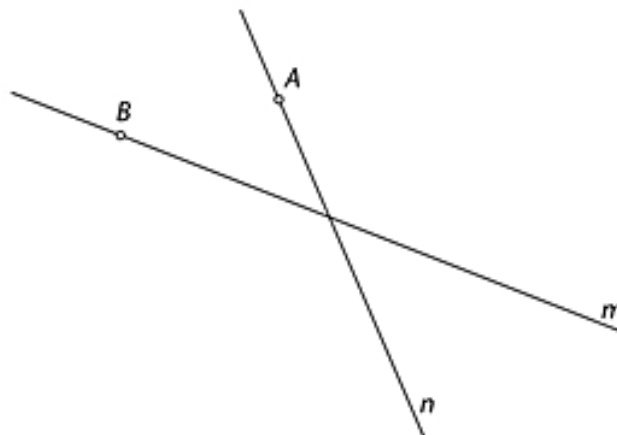


Zapiši pare vzporednih in pravokotnih premic.

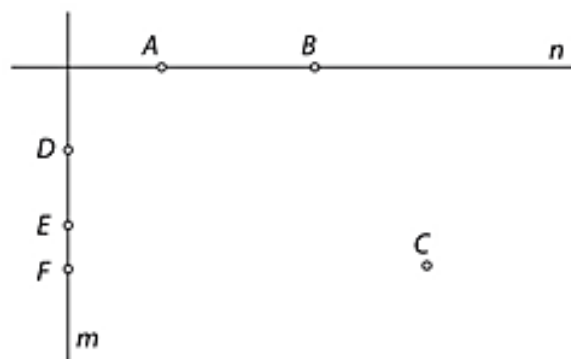
a) Pari vzporednic: _____

b) Pari pravokotnic: _____

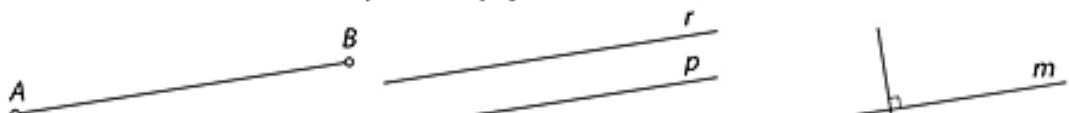
9. Skozi točko A nariši vzporednico premici m , skozi točko B pa vzporednico premici n . Poimenuj ju.



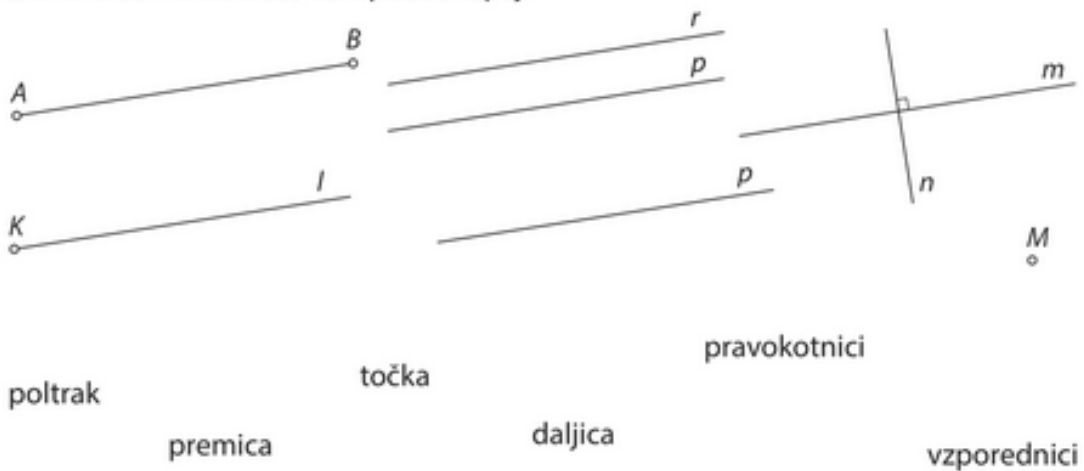
10. Skozi točke A, B in C nariši pravokotnice na premico n . Skozi točke D, E in F pa pravokotnice na premico m . Poimenuj jih.



11. Z enako barvo obkroži, kar spada skupaj.



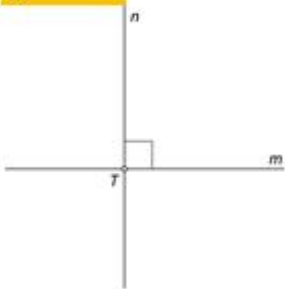
11. Z enako barvo obkroži, kar spada skupaj.



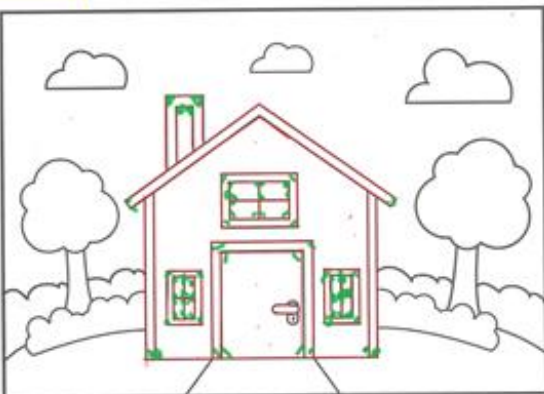
Ko končamo z reševanjem, naloge prinesemo v vpogled učiteljici. Popravki naj bodo odpravljeni v popravi.

REŠITVE

3.



4.



5.

Robovi mize, robovi vrat, robov table, robovi tal, robovi oken ...

Minuta za poštevanko:

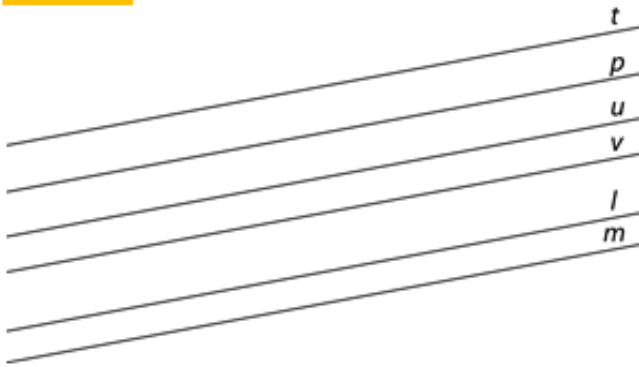
28, 49, 35, 63, 56, 21, 42

6.

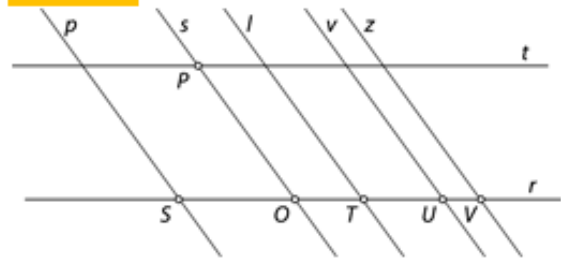
a) p in r, m in n, s in t, s in u, t in u.

b) p in s, p in t, p in u, r in s, r in t, r in u.

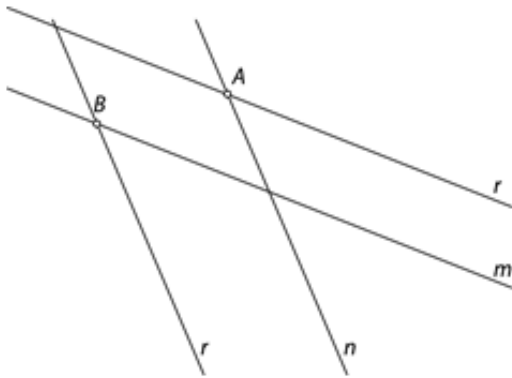
7.



8.



9.



10.



11.

