

Koti in merjenje- pouk na daljavo

Jožef Senekovič

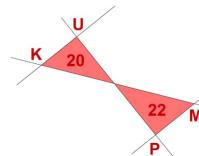
OŠ Bojana Iliča Maribor



Koti in merjenje- pouk na daljavo

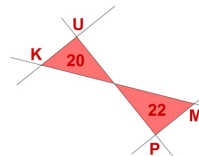
V dveh dneh smo vzpostavili sistem poučevanja na daljavo:

- navodila na spletni strani oddelkov,
- upoštevanje vseh ciljev UN,
- snemanje kratkih video posnetkov z razlago,
- izvajanje ure tudi v živo (skype) po vnaprej naloženem gradivu (navodilih),
- utrjevanje in preverjanje – delovni listi (lahko prepíšejo ali natisnejo) in fotografirajo rešitve ter jih pošljejo.
- vsaj po vsakem sklopu preverjanje z nalogami (google forms),
- razdelitev dela (učitelji) po razredih.



Koti in merjenje- pouk na daljavo

- Znanе težave: neodzivnost, neopravljanje nalog ...
- Področje geometrije še zahtevnejše za delo na daljavo (načrtovanje, natančnost, ravninske predstave...).
- Do te ure so spoznali lastnosti kotov, poimenovanje, vrste kotov, merske enote. Ključni cilj ure pa je bil spoznati postopek merjenja kotov.
- Uporaba pisnih navodil, slikovnega prikaza, video razlage ob apletih iučbenika.



Koti in merjenje- pouk na daljavo

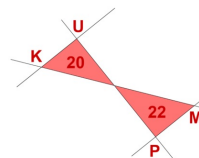
- **Naslov: MERJENJE VELIKOSTI KOTOV 6. RAZRED**
- Zapiši vse **poudarjeno** v zvezek. Poševni zapisi so samo navodila, ki jih ne prepisuj.
- Ničesar ni potrebno natisniti.

- **KAJ ŽE ZNAM?**

- **PRIMERJATI KOTE PO VELIKOSTI.**
- **POZNAM MERSKO ENOTO ZA MERJENJE KOTOV (kotna stopinja, kotna minuta).**
- **VRSTE KOTOV OPREDELITI GLEDE VELIKOSTI KOTA.**

- **KAJ SE BOM NAUČIL/A?**

- **IZMERITI VELIKOST KOTA S KOTOMEROM.**
- **OCENITI VELIKOST KOTA.**



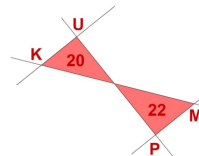
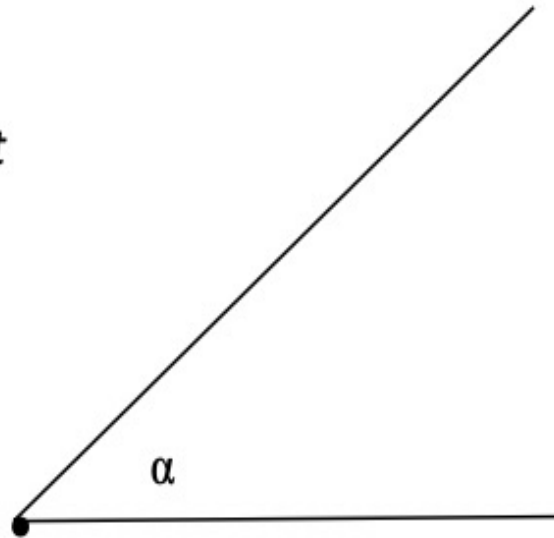
Koti in merjenje- pouk na daljavo

Učni koraki

Zapiši naslov: **Merjenje velikosti kotov**

1. Nariši poljuben ostri kot α . Želimo izmeriti velikost tega kota. (glej postopek opisan po korakih, postopek je prikazan tudi na videu na spletni strani). NE NAČRTUJ VSEH TEH SLIK, VSE NA ENI!

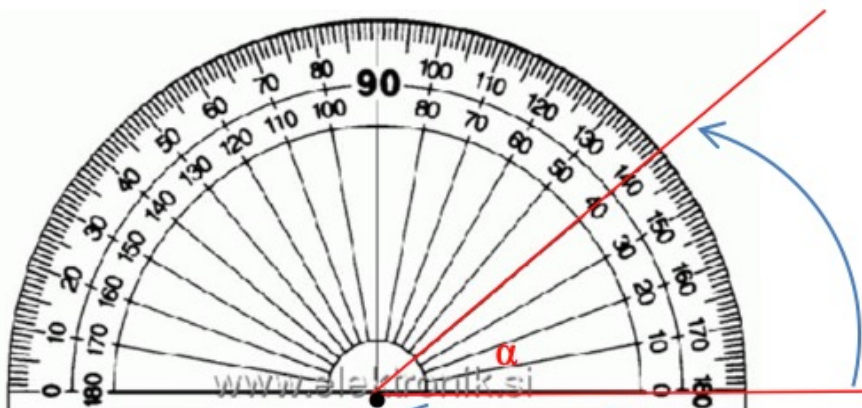
Prvi korak: načrtamo kot



Koti in merjenje- pouk na daljavo

Učni koraki

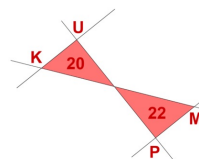
Drugi korak: merjenje (izmeri velikost kota ki si ga narisal/a po spodnjem postopku).



MERIMO od kraka ki je poravnan. Začnemo z 10°... štejemo DO DRUGEGA KRAKA! (na kotomeru so tudi druga števila, ker lahko merimo z različnih strani).

$$\alpha = 40^\circ$$

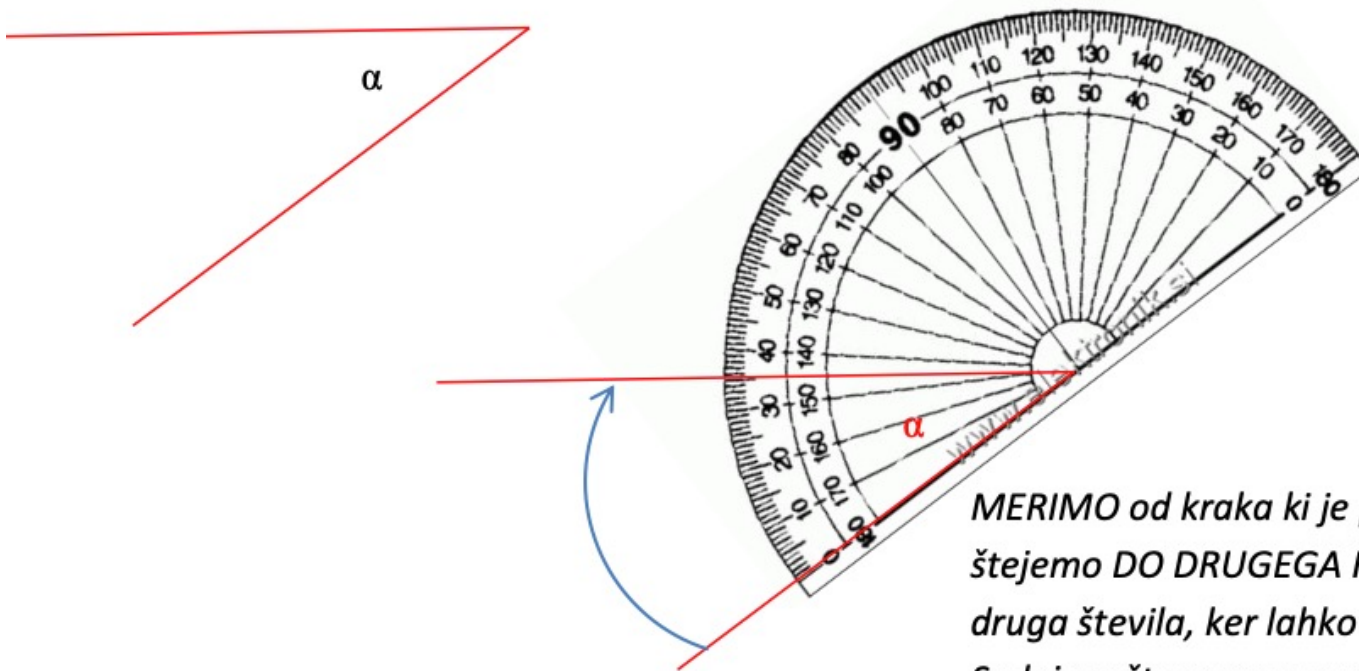
Na kot položimo kotomer (je na geotrikotniku) tako, da je VRH kota na sredi (glej sliko), EN krak kota je poravnan s kotomerom.



Koti in merjenje- pouk na daljavo

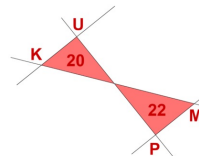
Učni koraki

2. . Nariši poljuben ostri kot α . (nariši sliko kot spodaj, izme



MERIMO od kraka ki je poravnan. Začnemo z 10°... štejejo DO DRUGEGA KRAKA! (na kotomeru so tudi druga števila, ker lahko merimo z različnih strani). Sedaj preštevamo v smer gibanja kazalcev na uri.

$$\alpha = 35^\circ$$

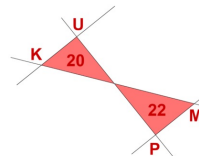


Koti in merjenje- pouk na daljavo

Učni koraki

VELJA: Velikost kotov najprej OCENI (ostri koti so manjši od 90° , topi koti so večji od 90° in manjši od 180°). Kote s kotomerom lahko merimo do 1° natančno.

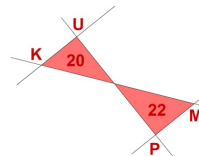
Ogled videa <https://youtu.be/qhRLEPvKeH4>



Koti in merjenje- pouk na daljavo

Video (cca. 10 min)

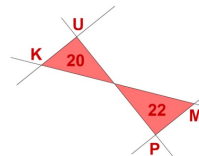
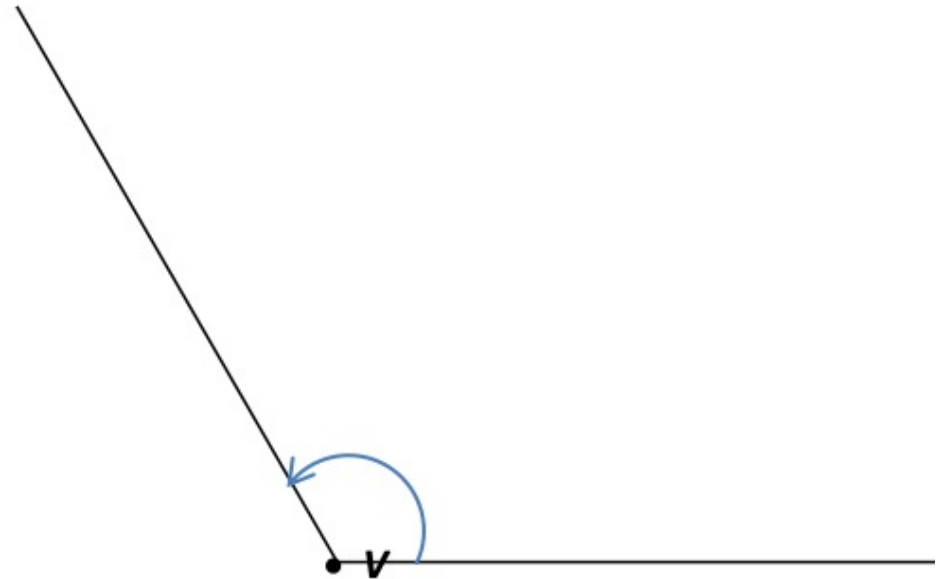
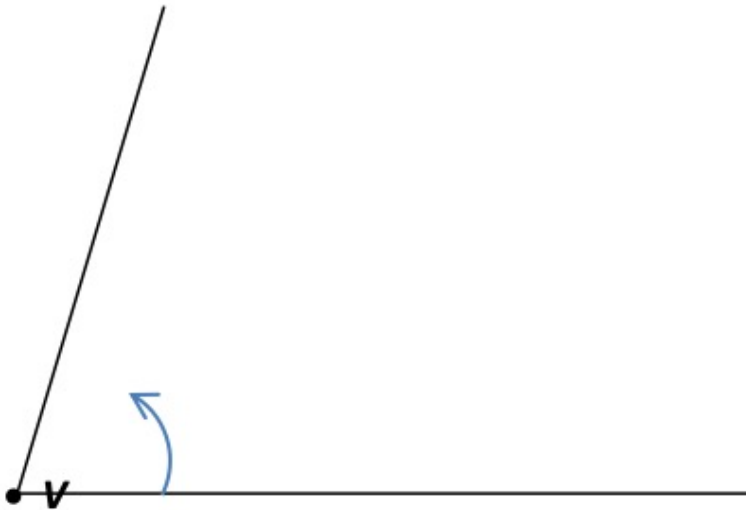
- <https://www.youtube.com/watch?v=qhRLEPvKeH4>
- Ali ([USB](#))



Koti in merjenje- pouk na daljavo

Učni koraki

3. Oceni najprej velikost kota, nato velikost izmeri (sliko čim bolj enako preriši v zvezek. Vsak krak naj bo tako dolg, da poteka čez merilo kotomera). Primer rešitev na zadnji strani.

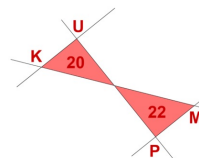
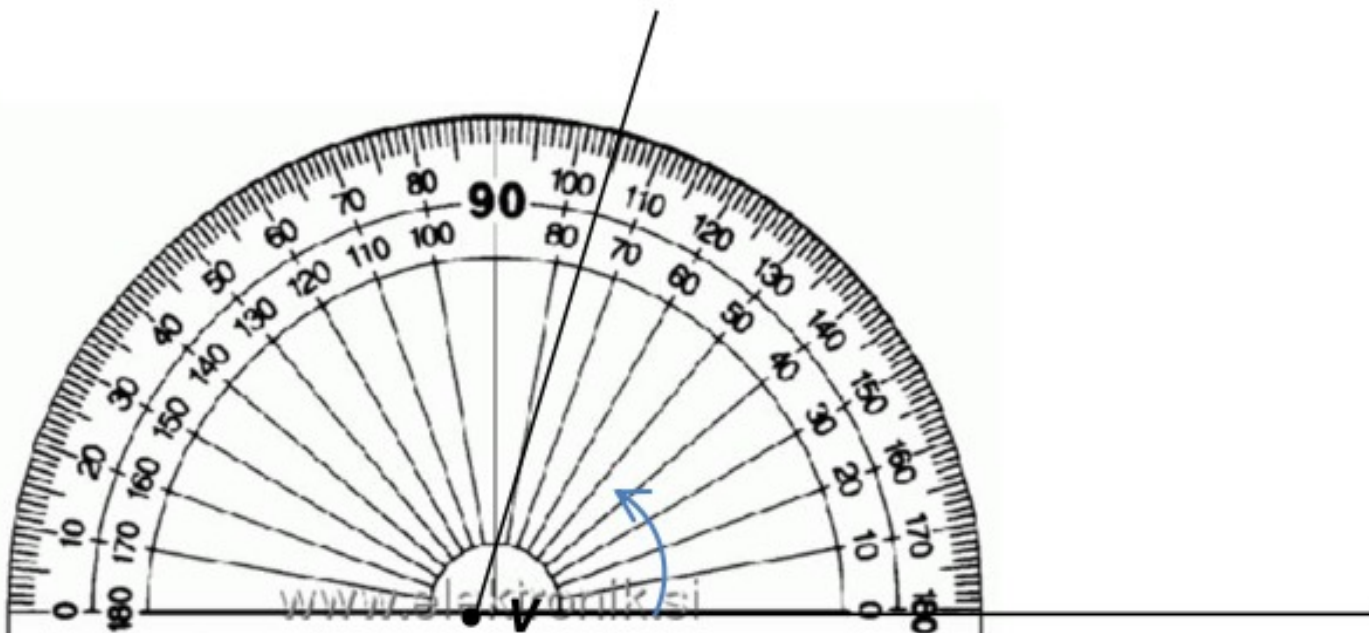


Koti in merjenje- pouk na daljavo

Primer rešitve nalog in primerov

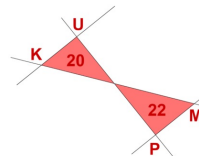
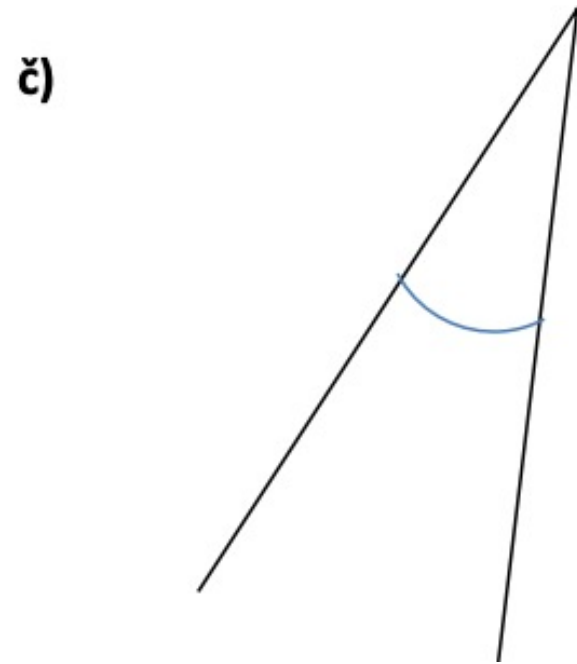
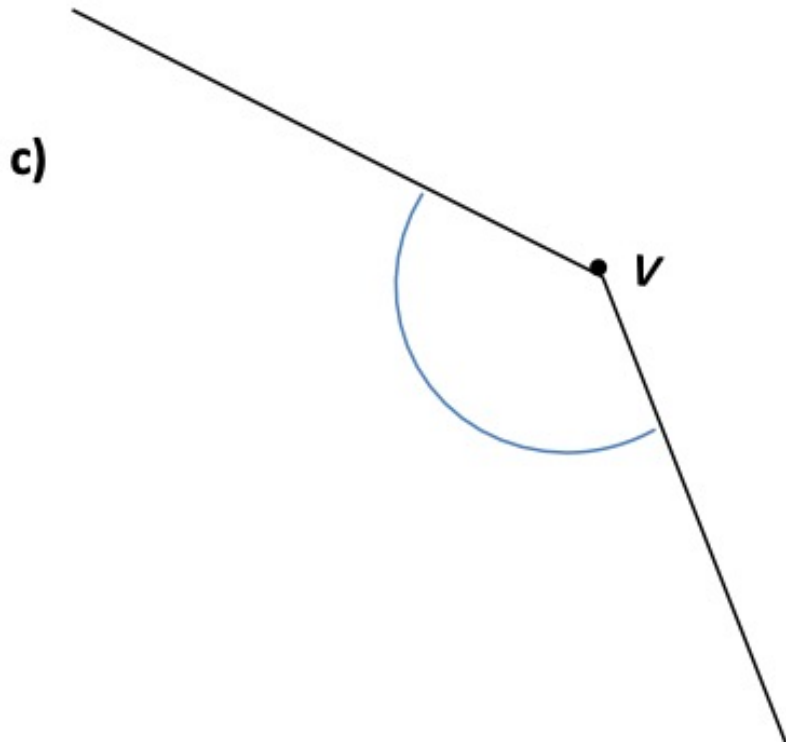
REŠITVE NALOGE 3

a) ostri kot je manjši od 90° . Velikost kota na sliki je 76° .



Koti in merjenje- pouk na daljavo

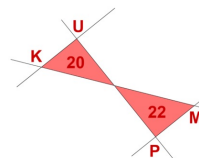
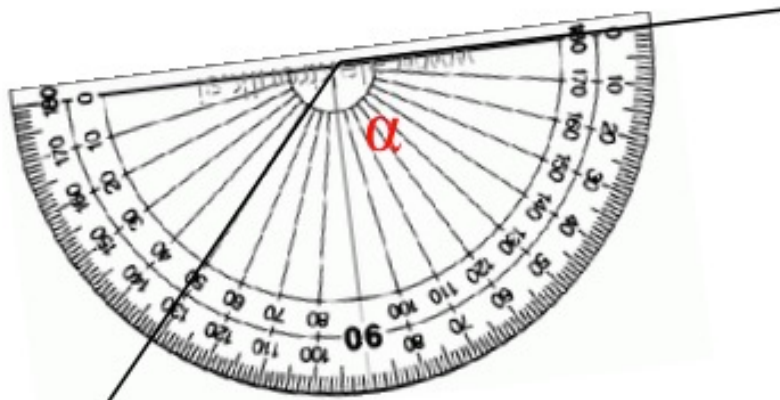
Učni koraki



Koti in merjenje- pouk na daljavo

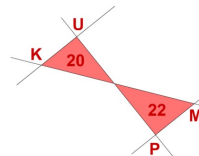
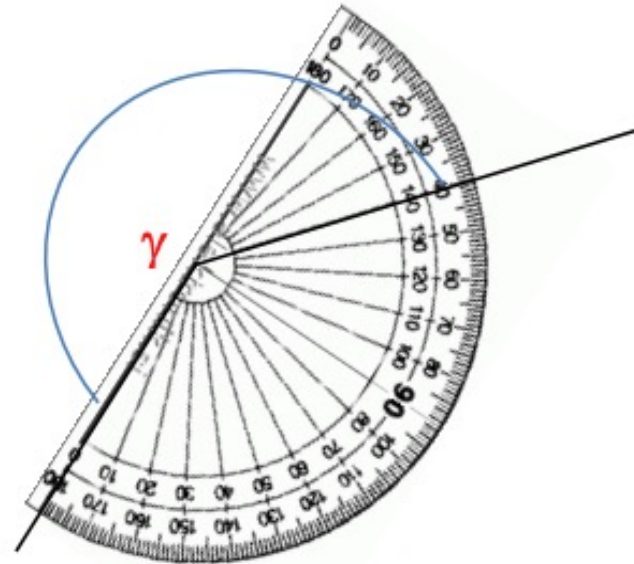
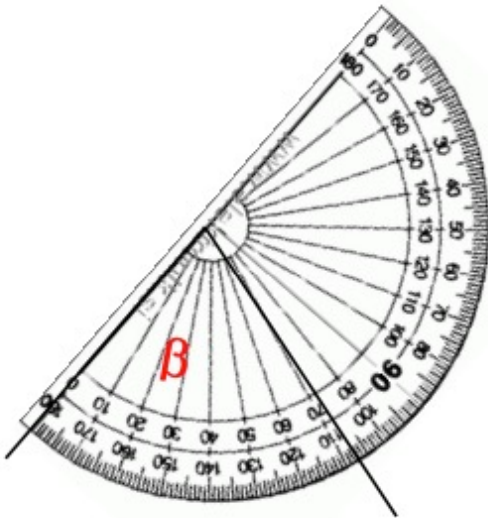
Utrjevanje znanja

4. Izmeri velikosti kotov α , β , γ . (rešitev je na zadnji strani, slik NE prerisuj).



Koti in merjenje- pouk na daljavo

Utrjevanje znanja

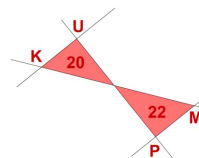


Koti in merjenje- pouk na daljavo

Konec zapisa v zvezek

Reši naloge v delovnem zvezku:

Stran 251, naloga 44, naloga 45, naloga 46.



Koti in merjenje- pouk na daljavo

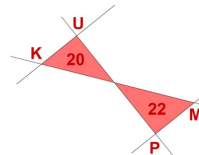
Utrjevanje znanja

Spletni učbenik ti je samo v pomoč in oporo. Uporabljalj ga le, če imaš čas in možnost uporabe.

Za tiste, ki želijo še na splet

- na strani 583 in 584 o merjenju kotov

<https://eucbeniki.sio.si/matematika6/551/index3.html>

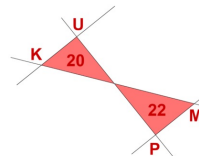


Koti in merjenje- pouk na daljavo

Rešitve delovnega lista prikazane v videu:

<https://youtu.be/IlyD7KpjTEk> (ali [USB](#))

[Navodila za delo](#) (ali [USB](#))



Koti in merjenje- pouk na daljavo

Od 1.4. 2021 smo vključeni v Erasmus+ projekt eXpert v sodelovanju s FNM Maribor, fakultetami iz Španije, Finske, Turčije in Nemčije.

- Osnovni cilj je pripraviti izhodišča (teoretična in praktična – npr. prevajalniki) za videe, ki bi jih lahko strojno prevajali in bi bili uporabni v različnih državah.

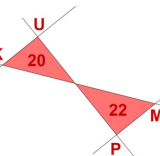


C : 85
M : 25
Y : 75
K : 90

C : 0
M : 0
Y : 100
K : 0

Font: Cocogoose Regular
EXPERT PROJECT

Referenca o učenju in poučevanju matematike KUPM 2022



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT



Koti in merjenje- pouk na daljavo

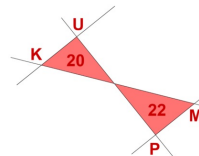
- Na šoli pripravljamo primere posnetkov (do 6 minut), tudi interaktivne.
- Uporabnost v času epidemije, daljše odsotnosti učenca, odsotnosti učitelja (priprava interaktivnega videa, učenci samostojno pridobivajo znanje, pa vendar s “prisotnostjo” učitelja.



C : 85
M : 25
Y : 75
K : 10

C : 0
M : 0
Y : 100
K : 0

Font: Cocogoose Regular
EXPERT PROJECT



Koti in merjenje- pouk na daljavo

Hvala za pozornost!

