

7. KLASSI MATEMAATIKAÜLESANDED

Ülesanne 1. Täisnurkne kolmnurk

1. Märgi kaks vabalt valitud punkti A ja B .
2. Joonista neid punkte läbiv sirge f .
3. Joonista sellele sirgele ristsirge g .
4. Joonista punkte B ja C läbiv sirge h .
5. Märgi sirge f ja ristsirge g lõikepunkt D .
6. Märgi joonisel kolmnurk DCB .
7. Märgi joonisele kolmnurga DCB nurgad α , β ja γ .
8. Leia kolmnurga DCB pindala.
9. Loo liugur n pealdisega “Ülesanne”, min. väärtus 1, max. väärtus 2 ja kasv 1. Näita pealdist ja väärtust.
10. Loo märkeruut pealdisega “1. samm”, vali punktid A ja B .
11. Loo märkeruut pealdisega “2. samm”, vali sirge f .
12. Loo märkeruudud ka sammude 3-8 jaoks, vali ülesande juhendi sammudele vastavad objektid.
13. Loo tekstikastid pealkirja “Ülesanne 1” ning ülesande juhendi jaoks.
Ülesande juhend:
 1. Märgi kaks vabalt valitud punkti A ja B .
 2. Joonista neid punkte läbiv sirge f .
 3. Joonista sellele sirgele ristsirge g .
 4. Joonista punkte B ja C läbiv sirge h .
 5. Märgi sirge f ja ristsirge g lõikepunkt D .
 6. Märgi joonisel kolmnurk DCB .
 7. Märgi joonisele kolmnurga DCB nurgad α , β ja γ .
 8. Leia kolmnurga DCB pindala.
14. Lisa 1. ülesande objektidele tingimus, millal objekte näidata (Omadused $\rightarrow$ Lisavõimalused $\rightarrow$ Tingimus, millal näidata objekti $\rightarrow$ “ $n < 2$ ”)
*Kui objektil on varasemalt tingimus kirjas, tuleb “ $n < 2$ ” juurde lisada, näiteks “ $a \wedge n < 2$ ”
15. Kujunda joonis endale meeldivaks.

Ülesanne 2. Paralleelsete vastaskülgedega nelinurk

1. Märgi kolm vabalt valitud punkti E , F ja G .
2. Joonista kaks lõikuvat sirget l ja m läbi nende punktide (sirge l läbi punktide E ja F , sirge m läbi punktide F ja G).
3. Joonista mõlemale sirgele paralleelsed sirged p ja q läbi nende punktide (sirge p paralleelne sirgega m , sirge q paralleelne sirgega l).
4. Märgi sirgete lõikepunkt H .
5. Märgi joonisel nelinurk $EFGH$.
6. Joonista nelinurga $EFGH$ vastastippe H ja F ühendav lõik.
7. Märgi saadud kolmnurkade EHF ja FHG nurgad δ , ε , ζ , η , θ ja κ .
8. Märgi nelinurga külgede e_l , f_l , g_l ja h_l pikkused.
9. Leia saadud kolmnurkade EHF ja FHG pindalad.
10. Loo tekstikast “Rööpkülik”.
11. Loo märkeruut pealdisega “1. samm”, vali punktid E , F ja G .
12. Loo märkeruut pealdisega “2. samm”, vali sirged l ja m .
13. Loo märkeruudud ka sammude 3-10 jaoks, vali juhendi sammudele vastavad objektid.
14. Loo tekstikastid pealkirja “Ülesanne 2” ning ülesande juhendi jaoks.

Ülesande juhend:

1. Märgi kolm vabalt valitud punkti E , F ja G .
 2. Joonista kaks lõikuvat sirget l ja m läbi nende punktide (sirge l läbi punktide E ja F , sirge m läbi punktide F ja G).
 3. Joonista mõlemale sirgele paralleelsed sirged p ja q läbi nende punktide (sirge p paralleelne sirgega m , sirge q paralleelne sirgega l).
 4. Märgi sirgete lõikepunkt H .
 5. Märgi joonisel nelinurk $EFGH$.
 6. Joonista nelinurga $EFGH$ vastastippe H ja F ühendav lõik.
 7. Märgi saadud kolmnurkade EHF ja FHG nurgad δ , ε , ζ , η , θ ja κ .
 8. Märgi nelinurga külgede e_l , f_l , g_l ja h_l pikkused.
 9. Leia saadud kolmnurkade EHF ja FHG pindalad.
 10. Kuidas nimetatakse saadud nelinurka?
15. Lisa 1. ülesande objektidele tingimus, millal objekte näidata (Omadused $\rightarrow$ Lisavõimalused $\rightarrow$ Tingimus, millal näidata objekti $\rightarrow$ “ $n > 1$ ”)
- *Kui objektil on varasemalt tingimus kirjas, tuleb “ $n > 1$ ” juurde lisada, näiteks “ $o \wedge n > 1$ ”
16. Kujunda joonis endale meeldivaks.
 17. Loo tekstikast “Vabalt valitud punkte on võimalik liigutada”.

