

Ülesannete seos ainekava õppesisu ja õpitulemustega

Ülesanne	Ainekava teema	Õppesisu	Õpitulemused
ÜL 1	Algebra	Üksliige ja hulkliige Tehted üksliikmete ja hulkliikmetega Ruutude vahe ja summa ruudu valemid Algebraline murd Tehted algebraliste murdudega	Õpilane: 1) korrastab üks- ja hulkliikmeid; 1) tegurdab hulkliikmeid (toob sulgude ette, kasutab ruutude vahe valemit); 2) laiendab algebralist murdu, lahutab algebralisi murde, taandab algebralist murdu; 3) lihtsustab ratsionaalavaldist.
ÜL 2	Algebra	Tehted üksliikmete ja hulkliikmetega Vahe ruudu valem Võrrandi põhiomadused Lineaarvõrrand Ruutvõrrand Arvutamine ratsionaalarvudega	Õpilane: 1) korrastab üks- ja hulkliikmeid, liidab, lahutab ning korrutab üks – ja hulkliikmeid; 2) lahendab võrrandi põhiomadusi kasutades lineaarvõrrandit; 3) lahendab võrrandi põhiomadusi kasutades mittetäielikku ruutvõrrandit.
	Arvutamine ja andmed	Arvutamine ratsionaalarvudega Naturaalarvulise astendajaga aste	Õpilane: 1) liidab, lahutab, korrutab, jagab ja astendab naturaalarvulise astendajaga ratsionaalarve peast, kirjalikult ja taskuarvutiga ning rakendab tehete järjekorda.

ÜL 3	Protsent	Protsendi mõiste ja osa leidmine tervikust Terviku leidmine protsendi järgi Jagatise väljendamine protsentides	Õpilane: 1) leiab terviku protsentides antud osamäära järgi; 2) leiab, mitu protsenti moodustab üks arv teisest; 3) tõlgendab protsentides väljendatavaid suurus; 4) väljendab murruna antud osa protsentides.
	Arvutamine ja andmed	Sektordiagramm Tõenäosuse mõiste	Õpilane: 1) mõistab ülesande sisu ja loeb andmeid sektordiagrammilt; 2) mõistab ja selgitab tõenäosuse tähendust ja arvutab lihtsamatel juhtudel sündmuse tõenäosuse.
ÜL 4	Funktsioonid	Muutuv suurus, funktsioon Lineaarfunktsioon Ruutfunktsioon	Õpilane: 1) joonestab valemi järgi funktsiooni graafiku käsitsi; 2) loeb graafikult funktsiooni ja argumendi väärtusi; 3) leiab arvutab nullkohad valemist ja leiab need graafikul; 4) arvutab parabooli haripunkti koordinaadid.
	Algebra	Ruutvõrrand	Õpilane: 1) lahendab ruutvõrrandit.
ÜL 5	Geomeetria	Hulknurgad (kolmnurk, trapets), nende ümbermõõdud ja pindalad Pythagorase teoreem	Õpilane: 1) arvutab kujundite joonelemendid, ümbermõõdud ja pindala; 2) lahendab geomeetrilise sisuga probleemülesandeid; 3) leiab täisnurkse kolmnurga joonelemendid Pythagorase teoreemi abil; 4) näeb seoseid erinevate matemaatiliste mõistete abil.

ÜL 6	Geomeetria	Ruumilised kujundid (püramiid) Püramiidi ruumala	Õpilane: 1) arvutab kujundite joonelemendid, põhja pindala ja ruumala 2) lahendab geomeetrilise sisuga probleemülesandeid; 3) leiab täisnurkse kolmnurga joonelemendid Pythagorase teoreemi abil; 4) koostab ja rakendab sobivaid matemaatilisi mudeleid; 5) teab ja oskab kasutada ning teisendada mahuühikuid (liiter, kuupmeeter).
	Arvutamine ja andmed	Ümardamine Arvutamine ratsionaalarvudega	Õpilane: 1) ümardab arve etteantud täpsuseni; 2) arvutab peast, kirjalikult ja taskuarvutil; 3) koostab ja rakendab eri eluvaldkondade ülesandeid rakendades sobivaid matemaatilisi mudeleid; 4) püstatab hüpoteese ja kontrollib neid, arutledes loogiliselt, põhjendab väiteid; 5) näeb seoseid erinevate matemaatiliste mõistete vahel ning loob neist süsteemi; 6) hindab oma matemaatilisi teadmisi ja oskusi ning arvestab neid edasist tegevust kavandades.
ÜL 7	Geomeetria	Hulknurgad (ristkülik, ruut), nende ümbermõõdud ja pindalad	Õpilane: 1) arvutab kujundite ümbermõõdud ja pindalad, teisendab pikkus(pindala)ühikuid; 2) lahendab geomeetrilise sisuga probleemülesandeid.
	Protsent	Kasvamise ja kahanemise väljendamine protsentides	Õpilane: 1) leiab terviku protsentides antud osamäära järgi; 2) tõlgendab igapäevaelus protsentides väljenduvaid suurusi.

	Arvutamine ja andmed	Arvutamine ratsionaalarvudega	Õpilane: 1) arvutab peast, kirjalikult ja taskuarvutil; 2) koostab ja rakendab sobivaid matemaatilisi mudeleid; 3) püstib hüpoteese ja kontrollib neid.
--	----------------------	-------------------------------	---