

Ülesannete vastused. Soovitused hindamiseks 2009

Ül nr	Vastus	Hindamine	
1	$\frac{2(m-2)}{m+2}; 10$	Tehete järjekord ja liitmine sulgudes Abivalemite rakendamine Murdude jagamine ja taandamine Arvutamine	2 2 2 1
2	$-3; \frac{1}{4}$	Korrutise nulliga võrdumise tingimuse rakendamine Lineaarvõrrandite lahendamine Lahendite kontroll <ul style="list-style-type: none"> • Kui vasakul on sulud avatud ja teisendatud ruutkolmliikmeks, siis 3 punkti teisenduste eest, 2 punkti võrrandi lahendivalemi rakendamise eest, 2 punkti kontrolli eest • Kui lahendite sobivust ei kontrollita algvõrrandiga, siis -1 punkt 	3 2 2
3	86 cm	Pythagorase teoreemi tundmine Lõikude <i>GE</i> ja <i>DF</i> pikkuste arvutamine (2 + 1 punkti) Viisnurga ülejäänud külgede pikkuste arvutamine Übermõõdu arvutamine	1 3 2 1
4	1) 612 õpilast 2) 108 õpilast 3) 204 õpilast 4) 51 õpilast	1. alaülesande lahendus 2. alaülesande lahendus 3. alaülesande lahendus 4. alaülesande lahendus Sõnalised selgitused	1 1 2 2 1
5	2) $y = -x + 2$ $y = \frac{1}{x}$ 3) 3,5; $-\frac{2}{3}$	1. alaülesande vastus (sirge joonestamine) 2. alaülesande vastus (funktsioonid 2 p + põhjendus 2 p) 3. alaülesande lahendus (arvutamine)	2 4 2
6	1.a) 7.00 – 8.00 7 bussi 1.b) 6.00 – 7.00, 19.00 – 20.00 1.c) 44 bussi 2. 3 bussi 3. esimene võimalik väljumisaeg 16.28	Alaülesande 1.a) vastus (ajavahemik + busside arv) Alaülesande 1.b) vastus <ul style="list-style-type: none"> • Kui ainult üks õige ajavahemik, siis 0 punkti Alaülesande 1.c) lahendus 2. lahendus 1 p + ümardamine 1 p 3. vastus 1 p + põhjendus 1 p	2 1 1 2 2
7	20 suurt kasti, igasse kasti 3 kg	Tundmatu fikseerimine, ülejäänud andmete esitamine tundmatu abil Võrrandi(te) koostamine Murdvõrrandi lihtsustamine Murru nulliga võrdumise tingimuse rakendamine või võrde põhiomaduse rakendamine Ruutvõrrandi lahendamine Ülesande tekstiga sobimatu lahendi kõrvaldamine Sisuline kontroll Vastus	1 2 2 1 1 1 2 1
8	pliiats 1	Ühikute teisendamine Pliiatsi 1 ristlõike pindala arvutamine Pliiatsi 1 ruumala arvutamine Pliiatsi 1 puidu koguse arvutamine Pliiatsi 2 ristlõike pindala arvutamine Pliiatsi 2 ruumala arvutamine Pliiatsi 2 puidu koguse arvutamine Puidu ruumalade võrreldavaks teisendamine ja otsus puidu kulu kohta	1 1 1 1 3 1 1 2

Selgituseks. Töid hinnatakse täispunktides. Kui mõne matemaatilise operatsiooni eest on ette nähtud rohkem kui 1 punkt, siis jaotab õpetaja punkte vastavalt lahenduse sisukusele ja korrektsusele. Kui arvutuses on tehtud viga, kuid saadud tulemusega arvutatakse edasi õigesti, siis vähendatakse punkte ainult tehtud vea arvelt (seda muidugi juhul, kui ülesande lahendus tehtud vea tõttu oluliselt ei lihtsustu). Kui õpilane kasutab hindamisjuhendis pakutuga võrreldes alternatiivseid lahendusvariante, siis korrektsel lahenduse korral saab ta maksimaalse arvu punkte.

Hindamisel viiepallisüsteemis võetakse aluseks haridus- ja teadusministri määrus nr 40; 16. november 2006.a „Õpilaste hindamise, järgmisesse klassi üleviimise ning klassikursust kordama jätmise alused, tingimused ja kord“. Selle määruse järgi on hinde “3” alampiiriks 45% maksimaalselt võimalikust punktide arvust. Hinde “5” saamiseks tuleb õpilasel korrektselt lahendada vähemalt üks 11-punktiline ülesanne.

Eksamikomisjonil on õigus arvestada haridus- ja teadusministri 3. detsembri 2008. a määrust nr 70, mis lubab erandjuhtudel õpilasi, kes on saanud 35% maksimaalsest võimalikust punktide arvust, hinnata hindegaga “3”. Selle määruse rakendamisel tuleb õpilase eksamitööle märkida eksamikomisjoni vastavasisuline ja põhjendatud otsus.

Sel aastal palume Teil oma arvamust eksamitöö kohta avaldada elektrooniliselt Eksamikeskuse kodulehelt www.ekk.edu.ee.