

Kolmanda voo ru ülesannete lahendused tuleb ära saata või tuua **13. jaanuariks 2012.**

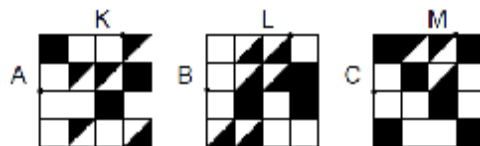
Lahendused tuleb saata aadressil: Vanemuise 48 Tartu 51 003

või tuua Mart Reiniku Kooli valvelauda. Lahendused peavad olema ümbrikus, millele on peale kirjutatud "PÄHKLID". Lahendused peavad olema varustatud lahendaja nimega (**trükitähed**) ja kooli nimetusega.

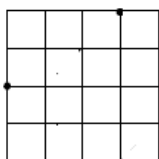
Eriti oluline lahendajatele. Testi ülesannetele tuleb anda ainult vastused. Nuputamisülesannete lahendused peavad olema põhjenduste ja selgitustega. Mida põhjalikumad on lahendused, seda parem. Lahendustes tuleb vältida keerukaid võrrandeid või võrrandite süsteeme. Ülesanded on valitud nii, et neid saab lahendada arutlemise teel ilma võrranditeta ja süsteemideta.

TEST

1. Läbipaistvale plastikule joonistati kolm 16-st ühikruudust koosnevat ruutu. Mõned ühikruudud värviti mustaks, nii nagu joonisel näidatud. Kui need kolm ruutu asetada täpselt üksteise peale, nii et punktid A, B ja C kattuksid ja ka punktid K, L ja M kattuksid, siis mitu üleni läbipaistvat ühikruutu oleks saadud ruudul? Kujuta saadud tulemus neljandale ruudule.



Vastus.



2. Arvu A jagamisel arvudega 6 ja 8 saadi jäägid c ja d. Kas arvude c ja d summa võib olla 14?

Vastus.

3. Maarika telefoninumber on kuuekohaline arv, mille kõik numbrid on paaritud. Neljas number on viis korda suurem viimasest ja esimene number on kolm korda suurem viimasest. Neljas number on kolme esimese numbri summa. Kõigi numbrite summa on 20. Leia Maarika telefoninumber.

Vastus.

4. Korrutatakse kõik paaritud arvud alates arvust 1 ja lõpetades arvuga 2011. Leia korrutise üheliste number.

Vastus.

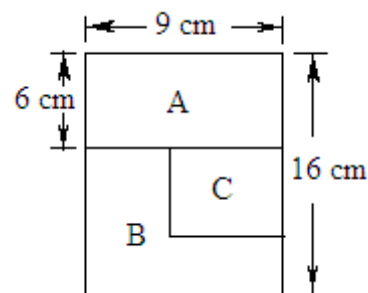
5. Elevantipoeg kaalub samapalju, kui kolm vasikat ja pool elevantipoega. Mitu korda on elevantipoeg raskem vasikast?

Vastus.

ÜLESANDED

1. Kaupmees ostis šokolaadi makstes 8 šokolaaditahvli eest 48 eurot. Edasi müüs aga 6 šokolaaditahvli 48 euro eest. Nende šokolaaditahvlite müügist sai ta ühel päeval kasumit 100 eurot. Mitu sellist šokolaaditahvli müüs kaupmees sellel päeval?

2. Kujundite A ja B pindalad on võrdsed (vt. joonist). Arvuta kujundi C ümbermõõt.



3. Lahenda võrrand ja kontrolli lahendit. $312 : (7 \cdot x - 32) + 169 = 182$

4. Kuidas kallata kastrulisse täpselt 5 liitrit vett 7-liitrise ämbri ja 3-liitrise purgi abil?

5. Joonisel on 6 valget ringi paigutatud üksteise kõrvale ristkülikukujuliselt ja ümbritsetud 14 musta ringiga.

Leia kõik sellised arvud, mis sobivad mustade ringide arvuks, kui nendega tuleb nii ümbritseda 48 valget ringi, mis on paigutatud üksteise kõrvale ristkülikukujuliselt?

