

Vārds _____

Uzvārds _____

Skola _____ Klase _____

Uzmanīgi izlasi uzdevumus! 2.-5. uzdevumā apvelc ar aplīti vienu atbildi, kura, tavuprāt, ir pareizā.

1. un 6.- 10. uzdevumā raksti ne tikai atbildi, bet arī savu spriedumu gaitu, veiktās darbības un pārveidojumus!

1. (3 p.) Aprēķini $5 + 4 \cdot (144 : 9 + 4) = 5 + 4 \cdot (16 + 4) = 5 + 4 \cdot 20 = 5 + 80 = 85$

2. (3 p.) Zanda Ziemassvētku tirdziņam cept piparkūkas. Viņa iegādājās 2,5 kg miltu, 750 gramus cukura, 1,2 kg medus. Receptē norādīts, ka vienai paplātei piparkūku nepieciešams 400 g miltu, 0,15 kg cukura un 200 gramu medus. Kādu lielāko skaitu paplāšu ar piparkūkām Zanda varēs izcept?

$$2,5 \text{ kg} = 2500 \text{ g}$$

$$1,2 \text{ kg} = 1200 \text{ g}$$

$$0,15 \text{ kg} = 150 \text{ g}$$

$$2500 : 400 = 6,25 \text{ (miltu pietiek 6 pilnām paplātēm un 100 gramu paliek pāri)}$$

$$750 : 150 = 5 \text{ (cukura pietiek 5 pilnām paplātēm)}$$

$$1200 : 200 = 6 \text{ (medus pietiek 6 pilnām paplātēm)}$$

Kaut gan medus un miltu pietiek 6 paplātēm, cukura pietiek tikai piecām paplātēm, tādēļ vairāk par 5 paplātēm Zanda izcept nevarēs.

A 3

B 4

C 5

D 6

E 7

F 8

3. (3 p.) Rūķi gatavoja dāvanu zeķes Ziemassvētkiem. Zeķes varēja būt kādā no divām krāsām (sarkanas vai zaļas) un ar kādu no 3 rakstiem (svītrām, rūtiņām vai ar sniegpārslīņām). Cik dažādus zeķu dizainus rūķi var izveidot?

Apskatīsim visus iespējamus variantus. Ja zeķes ir sarkanas, tās var būt svītrainas, rūtainas vai ar sniegpārslīņām. Arī tad, ja zeķes ir zaļas, tās var būt svītrainas, rūtainas vai ar sniegpārslīņām. Tātad kopā iespējami 6 dažādi zeķu dizaini.

A 3

B 4

C 5

D 6

E 8

F 9

4. (3 p.) Marta nopirkusi 24 Ziemassvētku dāvanas. Draugiem no skolas viņa dāvinās $\frac{1}{4}$ no visām dāvanām. Draugiem no peldēšanas viņa dāvinās $\frac{1}{3}$ no atlikušajām dāvanām. Pārējās dāvanas paredzētas ģimenes locekļiem. Cik dāvanu ģimenes locekļiem Marta iegādājās?

$$\frac{1}{4} \text{ no } 24 = 24 : 4 = 6 \text{ (tik dāvanas Marta nopirka skolas draugiem)}$$

$$24 - 6 = 18 \text{ (tik dāvanas palika)}$$

$$\frac{1}{3} \text{ no } 18 = 18 : 3 = 6 \text{ (tik dāvanas Marta nopirka peldēšanas draugiem)}$$

$$18 - 6 = 12 \text{ (tik dāvanas paredzētas ģimenes locekļiem)}$$

A 6

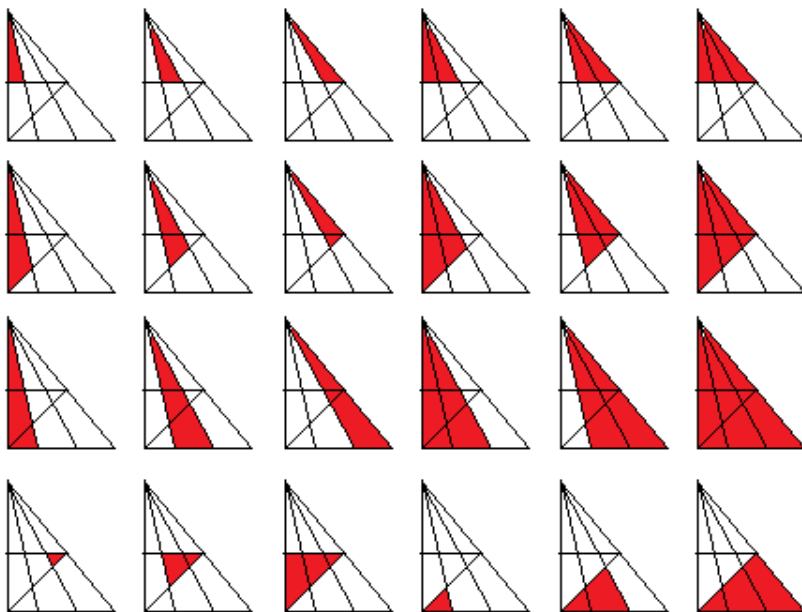
B 8

C 9

D 10

E 12

5. (3 p.) Cik trijstūri redzami attēlā?

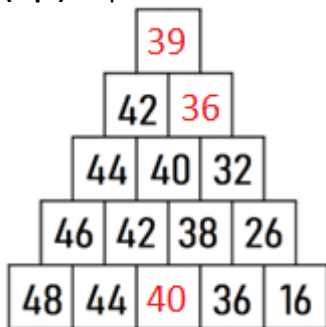


- A 9 B 11 C 15 **D 24** E 25 F 26

6. (4 p.) Trīs cilvēkiem jānokļūst pāri upei. Laiva spēj noturēt svaru, kas nav lielāks par 100 kg. Jāpārved Andris, kas sver 90 kg, Dinija, kas sver 20 kg, un Bērtulis, kas sver 80 kg. Kā ar 5 upes šķērsošanas reizēm visi 3 cilvēki var tikt upes otrā krastā? Laivā vienmēr jābūt vismaz vienam cilvēkam, kas airē laivu.

Pirmajā reizē upi jāšķērso Dinijai un Bērtulim (kopā 100 kg), tad Bērtulim jāpaliek krastā un otrajā upes šķērsošanas reizē Dinijai jāpārairē laiva atpakaļ (20 kg) un jāpaliek krastā. Trešajā upes šķērsošanas reizē Andrim jānokļūst upes otrā krastā (90 kg). Ceturtajā upes šķērsošanas reizē Bērtulim jādodas pāri upei pie Dinijas (80 kg) un piektajā reizē Bērtulim ar Diniju kopā (100 kg) jānokļūst upes krastā pie Andra. Tādējādi visi būs tikuši pāri upei, nevienā pārbraucienā nepārsniedzot laivā maksimāli pieļaujamo svaru.

7. (3 p.) Aizpildi tukšās šūnas!



8. (4 p.) Pirms 2 dienām Annai bija 9 gadi, bet nākamgad viņa svinēs 12. dzimšanas dienu. Kā tas ir iespējams?

Tas var būt iespējams, ja **Annas dzimšanas diena ir 31.decembrī un šodien ir 1.janvāris**. Tad pirms divām dienām bija 30.decembris, kurā Annai bija 9 gadi. Vakar, 31.decembrī, bija viņas 10.dzimšanas diena. Šogad 31.decembrī meitenei būs 11 gadu, bet nākamgad 31.decembrī viņa svinēs savu 12.dzimšanas dienu.

9. (3 p.) Kaspars sareizināja visus skaitļus no 1 līdz 2025. Ar kādu ciparu beidzas reizinājums?

Visu skaitļu no 1 līdz 2025 reizinājums noteikti **beidzas ar skaitli 0**. Starp skaitļiem no 1 līdz 2025 noteikti ir skaitlis 10, tātad arī viss šo skaitļu reizinājums dalīsies ar 10. Ja skaitlis dalās ar 10, tad tā pēdējais cipars noteikti ir nulle.

10.(4 p.) Četri draugi — Elīna, Kārlis, Mārtiņš un Zane — piedalījās Rīgas maratonā. Katrs izvēlējās citu distanci: 5 km, 10 km, pusmaratonu (21 km) vai pilno maratonu (42 km). Katrs arī skrēja citā apavu krāsā: melnā, sarkanā, zilā vai baltā. Noskaidro, cik km un kādas krāsas apavos katrs skrēja, ja zināms, ka:

- Persona ar zilajiem apaviem skrēja īsāku distanci nekā Kārlis.
- Zane neskrēja 5 km un viņai nebija balti apavi.
- Mārtiņš skrēja tieši 10 km.
- Persona ar zilajiem apaviem nebija ne Zane, ne tas, kurš skrēja 21 km.
- Elīnai bija sarkani apavi.

Bērns	Distance (km)	Apavu krāsa
Elīna	5	sarkana
Kārlis	21	balta
Mārtiņš	10	zila
Zane	42	melna

Izmantojot trešo un pēdējo pavedienu, varam aizpildīt tabulā Mārtiņa distanci un Elīnas apavu krāsu.

Apvienojot pirmspēdējo un otro pavedienu, zināms, ka Zane neskrēja ne 5km, ne 21 km, tātad Zane skrēja 42 km, kā arī to, ka viņai nebija ne balti, ne zili apavi, tātad, Zanei bija melni apavi.

No pirmā pavediena zinām, ka Kārlim nav zili apavi, tātad Mārtiņam ir zili apavi, bet Kārlim-balti.

No pirmā pavediena un jau aizņemtajām atbildēm zinām, ka Kārlis skrēja 21 km distanci, bet Elīnai atliek 5 km distance.