



Yondosh mavzu:
shokolad ishlab chiqarish.

Bo'lish, ulush, qism.

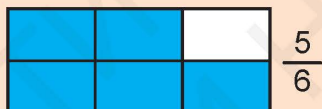
1. Rasmdan foydalaning va savollarga javob bering.

- Sinfdagi har bir o'quvchi bir bo'lakdan shokolad oldi. Sinfdan necha nafar o'quvchi bor?
- Bu shokoladni necha kishiga teng bo'lib berish mumkin?



Ulush – bu butun bo'linadigan teng qismlarning har biri.
Ulushning nomi uning necha qismga bo'linganligiga bog'liq.
Agar shokolad 32 qismga bo'lingan bo'lsa, unda bitta bo'lak shokoladning o'ttiz ikkidan bir ulushiga teng.

2. Matematik yozuvlar yordamida bo'yalgan qismni belgiladik.
Ushbu yozuv qanday qoidaga ko'ra tuzilganini o'ylab ko'ring.



Sonning qismi bir necha ulushlardan iborat bo'lishi mumkin.
U maxsus “**ikki qavatli yozuv**” bilan yoziladi.
Chiziq ostidagi son butunning necha qismga bo'linganini ko'rsatadi.
Chiziq ustidagi son bu qismlardan nechitasi olinganini ko'rsatadi.



3. Har bir holatda oq shokolad qanday qismni tashkil etadi?



4. Murakkab masalalarni yeching. Shokolad tayyorlash uchun kakao donachalarini to'plash va ularni yanchish kerak.

a) Har bir yanchilgan kakao donachalari uyumidan kakao kukuni hosil bo'ladi. Kakaoning qanday qismi yanchilgan?



b) Bitta kakao donachasining massasi 3 gramm. Rasmdagi kakaoning umumiy massasi qanday?

d) Yanchilgan kakao press ostida siqilib, undan kakao moyi olinadi. Kakao moyi yanchilgan massaning yarmini tashkil qiladi. Massasi 2 kg 400 g bo'lgan yanchilgan kakaodan qancha moy olinadi?



5. Komponentlarni aralashtiring va natijada qanday massadagi shokolad hosil bo'lishini bilib oling.



181 kg
kakao moyi



Kakao moyidan
4 kg kam
kakao kukuni



Kakao moyi va kakao
kukuni birgalikda qancha
bo'lsa, shuncha
shakar kukuni



130 kg
quruq sut



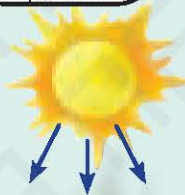
Shakar kukunidan
2 marta kam
qo'shimchalar



1 kg
vanilin

6. Bitta shokoladni yaratish uchun qancha vaqt ketadi?

7 sutka
quyoshda
quritish



**kakao
donachalari**

72 soat
saralash
va tozalash



1 soat
kakao donachalarini
qovurish



72 soat
yanchish



kakao moyi

16 soat
presslash

sut

vanilin

qo'shimchalar

**yanchilgan
kakao**



2 sutka
aralashtirish

20 soat
sekin
sovitish

3 soat
+34°C gacha
qizdirish

shokolad



7. Shokoladning bir bo'lagi uning qanday qismini tashkil etishini taxmin qiling. Ifodalarni hisoblang va har bir plitkaning massasi necha gramm ekanligini aniqlang.



$$142 \cdot (18 + 17) : 70$$

$$457800 : (1175 - 1151) - 19000$$



$$1578 - (227 + 294) \cdot 3$$

8. 1kg sutli shokolad tayyorlash uchun 900 ta kakao donachasi kerak bo'ladi. Bitta mevada 50 ta donacha mavjud. 3kg shokolad tayyorlash uchun qancha meva yig'ish kerak?

Yondosh mavzu:
konstruktor.

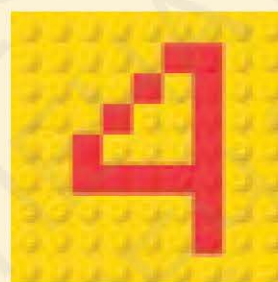
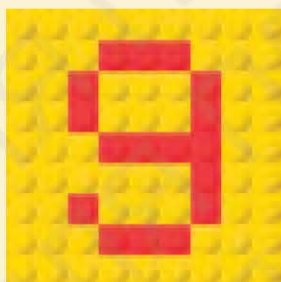
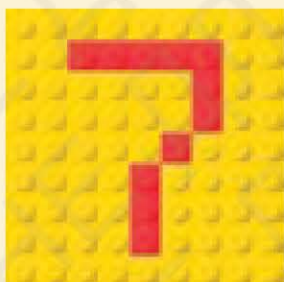
Ulush, qism, surat, maxraj.



1. Sonlarni o'qing.

92 156 8 407 30 200 509 002 $\frac{6}{7}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{4}{19}$

2. Har bir detalning qanday qismi qizil rangga bo'yalgan?



Butunning qismi gorizontaal chiziq bilan ajratilgan ikkita son ko'rinishida yoziladi.

surat
maxraj

Maxraj butun son necha qismga bo'linganini ko'rsatadi.
Surat esa nechta qism olinganini ko'rsatadi.
Bu yozuv **oddiy kasr** deb ataladi.



Kasrlarni o'qish namunasi:

$\frac{1}{3}$ – uchdan bir ulush

$\frac{7}{156}$ – bir yuz ellik oltidan yetti ulush

75. Ulush va qismlar



3. Quyidagi sonlarni o'qing. Qonuniyatni toping va ketma-ketliklarda yana 2 tadan kasrni ayting.

$$\frac{1}{4}, \frac{1}{7}, \frac{1}{11}, \frac{1}{16}$$

$$\frac{3}{12}, \frac{5}{12}, \frac{8}{12}, \frac{11}{12}$$

$$\frac{1}{3}, \frac{2}{4}, \frac{3}{5}, \frac{4}{6}$$

$$\frac{10}{22}, \frac{9}{21}, \frac{8}{20}, \frac{7}{19}$$



4. Chizmalar yasang.

a) 12 cm uzunlikda kesma chizing. Kesmaning $\frac{1}{4}$ qismini bo'yang. Bu necha santimetrni tashkil etadi?

b) 15 cm uzunlikda kesma chizing. Kesmaning $\frac{3}{5}$ qismini bo'yang. Bu necha santimetrni tashkil etadi?



5. Konstruktorda o't o'chirish mashinasini yig'ish uchun 564 ta detal mavjud. Ularning uchdan bir qismi kabinani yig'ishga, qolganining to'rttdan bir qismi ko'tarish mexanizmini yig'ishga ishlatiladi. Qolgan qismlardan esa yong'in uskunalari va tirkama yig'ish mumkin. Ushbu yong'in uskunalari va tirkama yig'ishga qancha detal kerak bo'ladi?



6. Ushbu konstruktor kashf qilingan davlat nomini toping.

A $504 : 9 \cdot 7$

N $13 \cdot (75 : 5) : 3$

D $744 : (183 - 177) + 87$

K $678 - (392 : 4 + 61)$

Y $222 : 3 + 132 \cdot 4$

I $(132 + 76) : 8 + 48$

F $700 - (26 + 15) \cdot 6 + 114$



211	392	65	74	602	392



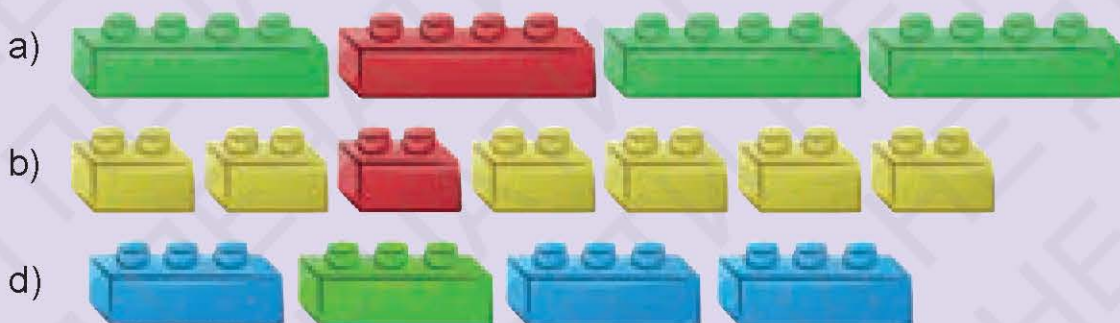
7. Tenglamalarni yeching.

$$x \cdot 12 + 67\,930 = 124\,030$$

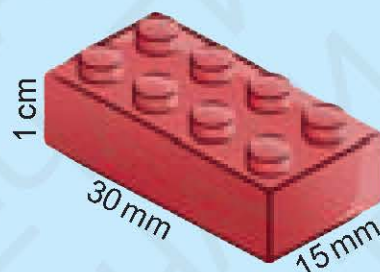
$$960\,000 : y - 356\,016 = 123\,984$$



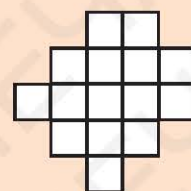
8. Konstruktor detallaridan uzun devor yasaldi. Uning qanqay qismi qizil detaldan iborat? Bu qismni necha xil usulda yozish mumkin? Shu usullarni ko'rsating.



9. Sardor shunday o'lchamdagi 225 ta detaldan foydalanib, yuk mashinasi yasadi. Yuk mashinasining hajmini aniqlay olasizmi? Bu har bir detalning hajmiga bog'liqmi?



10. Shaklni katakli daftar varag'ig'a ko'chirib chizing. Uni o'lchami va shakli bo'yicha teng bo'lgan uchta qismga bo'ling.



11. Chizmalar chizing.

a) 1 dm uzunlikda kesma chizing. Kesmaning $\frac{1}{5}$ qismini bo'yang. Bu necha santimetrni tashkil etadi?

b) 12 cm uzunlikda kesma chizing. Kesmaning $\frac{5}{6}$ qismini bo'yang. Bu necha santimetrni tashkil etadi?



12. Konstruktor 240 ta detaldan iborat. Ularning uchdan bir qismi qora, barcha detallarning $\frac{1}{8}$ qismi qizil, qolgan detallar esa kulrang. Konstruktoridagi detallarning nechitasi kulrang?