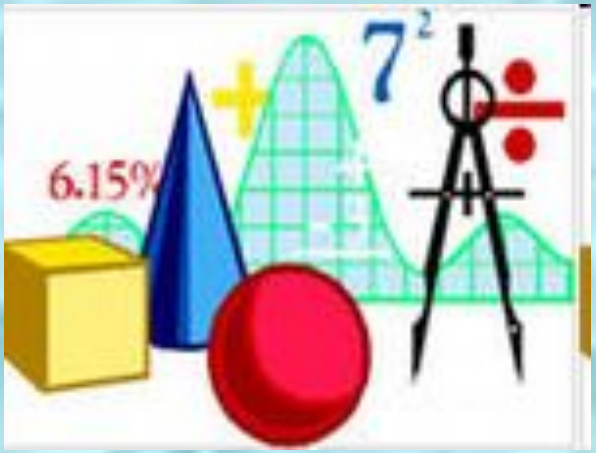
Процент

- *Максат.1. Процент төшенчәсе белән танышу. Процентлар табу.*
- *2.Процентларны исәпләгәндә логик фикерләүне үстерә.*
- *3.Укучыларны унарлы вакланманы процентка, процентны унарлы вакланмага әйләнедерергә өйрәтү.*



Телдән исәпләү

0,5 * 8

+ 1,2

- 2,5

: 3

Сантиметрда күрсәтергә:

3,23 дм =

62,5 дм =

1,32 м =

Тәлдән исәплә:

Санаучы	3		
Ваклаучы	5		
Гади вакланма		$\frac{12}{40}$	
Унарлы вакланма			0,33

Сораулар

- Бер центнерда ничә килограмм? Килограмм центнерның нинди өлешен тәшкил итә?
- Бер метрда ничә сантиметр? Сантиметр метрның нинди өлешен тәшкил итә?
- Бер гектарда ничә ар?

  Бер ар гектарның нинди өлешен тәшкил итә?

Дәфтәрләргә язарга:

1 кг –центнерның бер проценты

1 см –метрның бер проценты

1 а –гектарның бер проценты

0,02 –2 санының бер проценты

$$1\% = \frac{1}{100} = 0{,}01$$

Йөздән бер өлешне процент дип атыйлар. **Кыскалык өчен саннан соң килүче процент сүзен % белән алыштыралар**

Тарихтан

- «Процент»сүзе латинча «pro centum» сүзеннән килеп чыккан, төгәл тәрҗемәсе «йөздән» дигәнне белдерә.
- Процентларны Борыңгы Римда киң куллана башлыйлар. Римлылар процент дип түләнгән акчаның йөздән берен атаганнар.
- %тамгасы басмадагы хата аркасында килеп чыккан дип исәпләнә. 1685 елда Парижда сәүдә арифметикасы буенча кулланма-китап басылып чыга һәм анда хәреф җыючы ялгыш cto урынына % тамгасын җыя. Шушы хатадан соң күп кенә математиклар, процентны тамгалау өчен, %тамгасын файдалана башлый, ул әкренләп гомуми кулланышка кереп китә.

- Римлылардан процент
  Европа халкына тарала.
- Европада процент
  1000 елдан соң гына керә.
  Аны бельгия галиме
  Симон Стевин ача.
  Ул 1584 елда
  беренчеләрдән булып
  процентлар таблицасын
  бастырып чыгара.

С. Стевин

Мәсәлән:

5% (биш процент)

10% (ун процент)

100% (йөз процент)

Процент ни өчен кирәк?

Процентлар бөтеннең кисәкчекләрен үзара чагыштыруны җиңелләштерә, исәпләүне гадиләштерә, шуңа да киң таралган. Мәсәлән, барлык эшнең ничә проценты эшләнүен, китапның ничә бите укылуын, песокның вареньеда күпме булуын, диңгез суында күпме тоз булуын һәм башкалар.

процентка карата мисал.

Мәсьәлә.

100 м

35 %

Вакыт 1 сәг.

Барлык юлны 100% дип алабыз, 1%ка 1 м туры килә. Ә 35%ка - 35 м. Кыз 35м юл үткән, ә күпме үтәсе калган?

Ни өчен барлык юл 100% дип алына, ник, 70% ; 50%;60% дип алынмый?

Чөнки *йөздән бер өлешне процент дип атыйлар* . Ә 1% - йөздән бер өлеш ул, шулай булгач барлык зурлык 100%.

1% = 0,01

Исеңдә тот!

Процентны унарлы ваклaнмага күчерү өчен , процентлар санын 100 гә бүлергә яки 0,01 гә тапкырларга кирәк

Мисал:

125%= 125:100=1,25 яки

125%=125 * 0,01= 1,25

Үзлектән эш

Процентны унарлы вакланма белән язарга:

143% = 1,43

56% = 0,56

7,2% = 0,072

тикшер

Истә тот!

Унарлы вакланманы процентка әйләндерү өчен, аны **100% ка тапкырларга кирәк**

Мәсәлән,

0,7 = 0,7 * 100% = 70%

0,45 = 0,45 * 100% = 45%

Үзлектән эш

Унарлы вакланманы процентка әйләндерергә:

0,8 = 80%

0,15 = 15%

0,07 = 7%

1,23 = 123%

тикшер

Үзеңне тикшер!

1. Кайсысы дөрес?

а) 1% = 0,01

б) 1% = 0,100

в) 1% = 100

г) 1% = 0,1

Үзеңне тикшер!

2. 5%? ны унарлы вакланма белән алыштыр

а) 0,5

б) 5,0

в) 0,005

г) 0,05

Телдән исәпләргә.
процентны унарлы вакланмага әйләндереп таблицаны тутырырга

1%	5%	10%	12,5%	20%	25%	50%	75%	100%	200%
0,01	0,05	0,1	0,125	0,2	0,25	0,5	0,75	1,0	2,0
				1-5	1-4	1-2	3-4		

Үзеңне тикшер!

3. 120%ның унарлы язылышы?

а) 120% = 12,0

б) 120% = 1,2

в) 120% = 1,02

г) 120% = 0,12

Таблицаны тутыр

Гади вакланма	$\frac{1}{4}$		
Унарлы вакланма		0,4	
Процент			159%

Йомгаклау

- -Бүген дәрестә нинди төшенчә белән таныштык?
- -Процент дип нәрсә атала?
- -Аны ничек табарга?
- -Процент кайда кулланыла?
- -Нәрсәгә өйрәндек?
- -Унарлы вакланманы процентка ничек әйләндерәләр?
- Процентны унарлы вакланманы ничек күчерергә?
- -Үзбәя

Өй эше

- п.40
- №1567, 1570, 1576,1583.
- **Тест:**

1. Процент-ул:

а) санның меңнән бер өлеше; б) санның йөздән бер өлеше;   в) санның уннан бер өлеше.

2. 8% - ул:

а) 0,08; б)0,8; в)0,007; г)0,0007.

3. 0,269 – ул:

а) 269%   б)2,69% в)26,9% г)0,269

Дәрес өчен рәхмәт