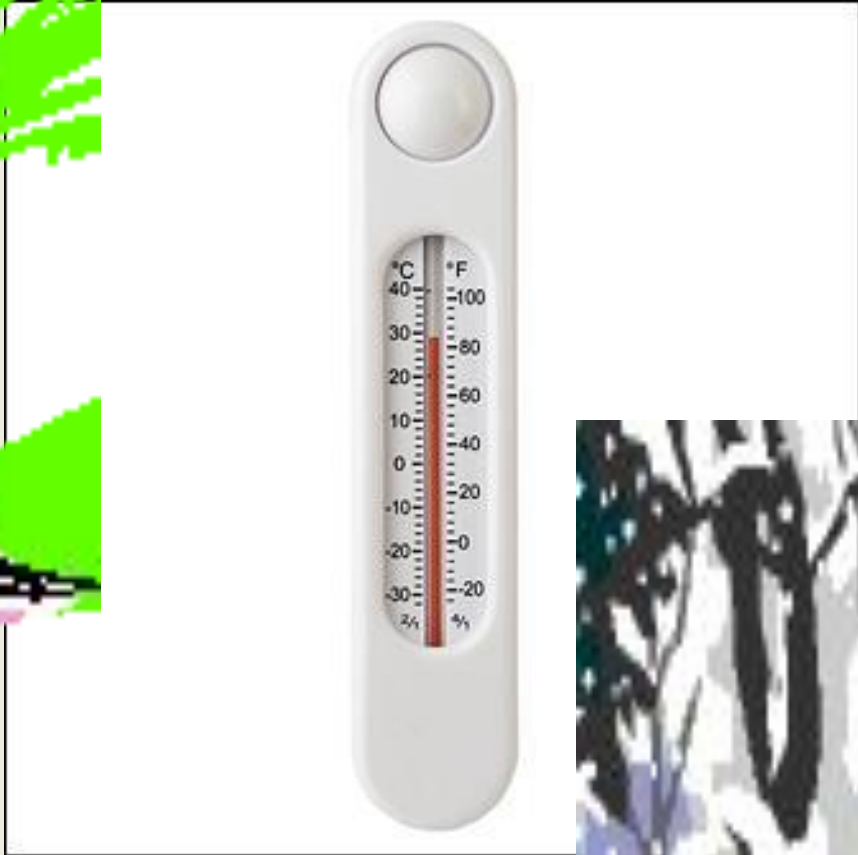


*Как используются понятия
«положительный» и
«отрицательный» в разных научных
сферах?*



«Есть идея – не молчи, дослушал – потом говори, отвергая – предлагай, ибо только в споре рождается истина».



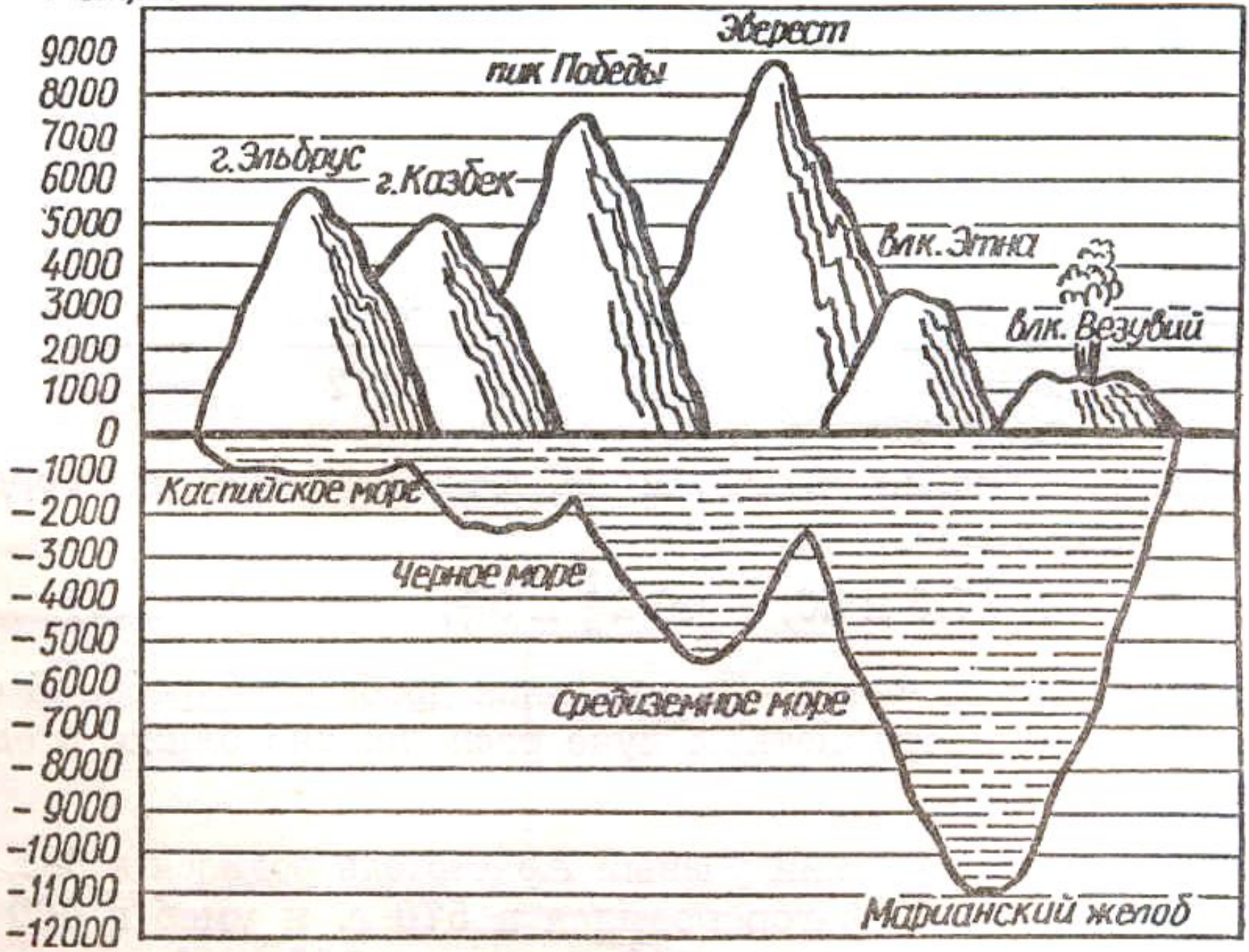


Высота гор измеряется положительно.

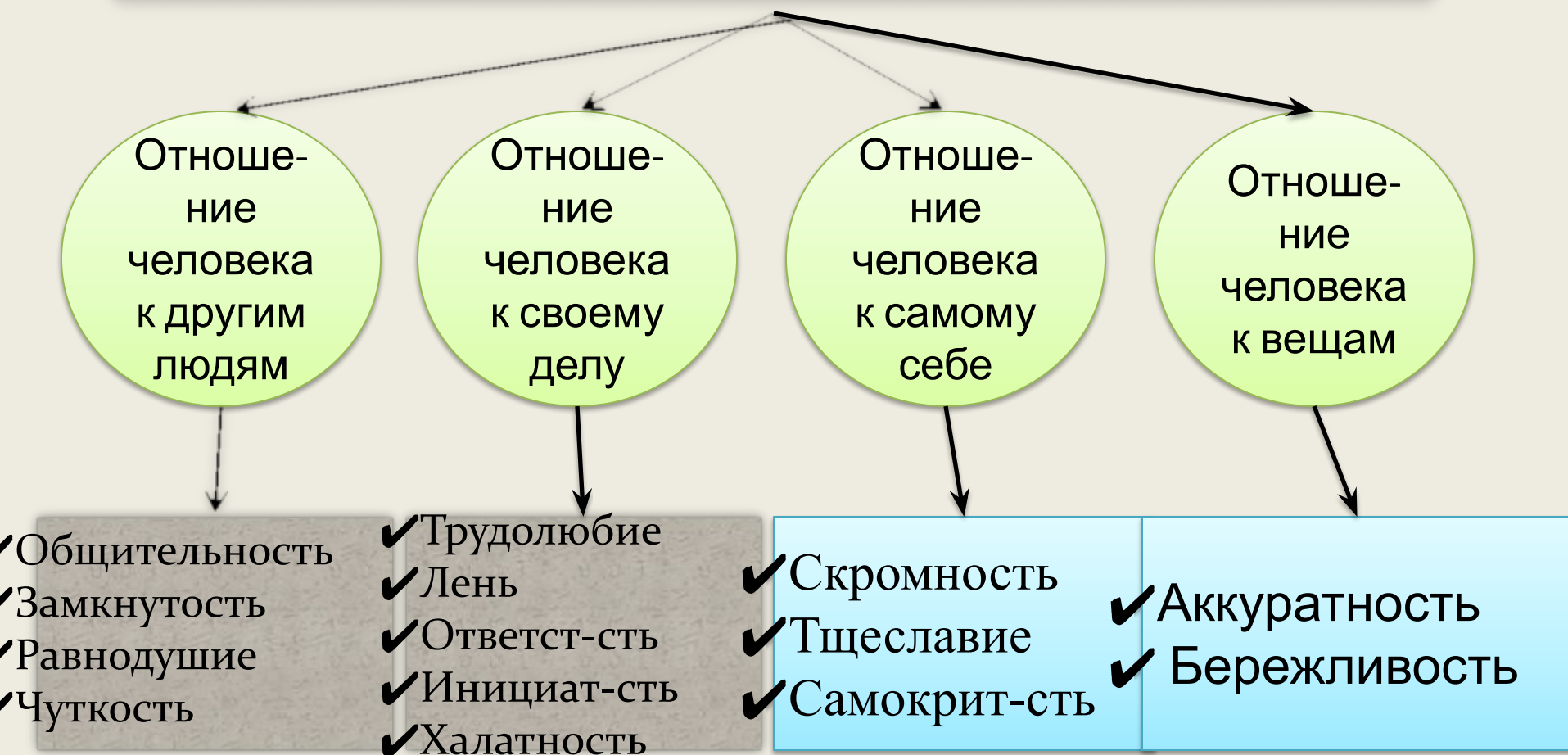


Глубина воды измеряется отрицательно.

Метры



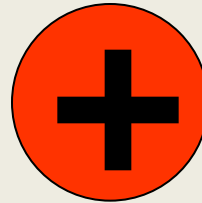
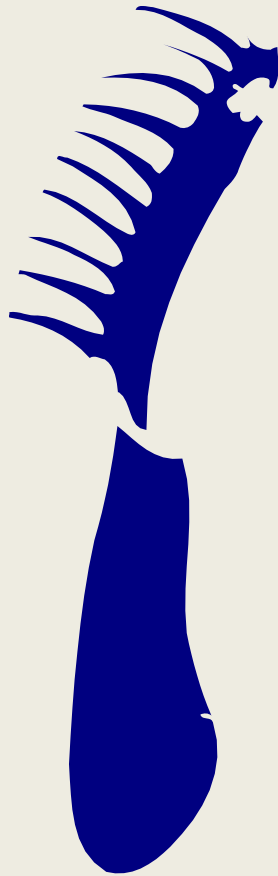
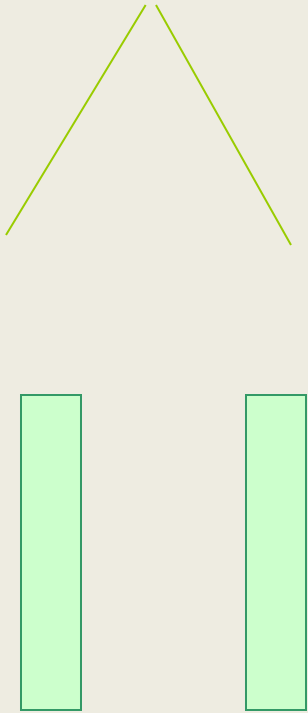
Группы положительных и отрицательных черт характера.



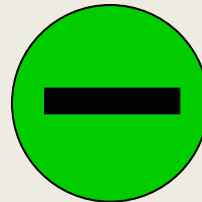
“Положительное и отрицательное в литературных произведениях”



Отрицательные числа в физике

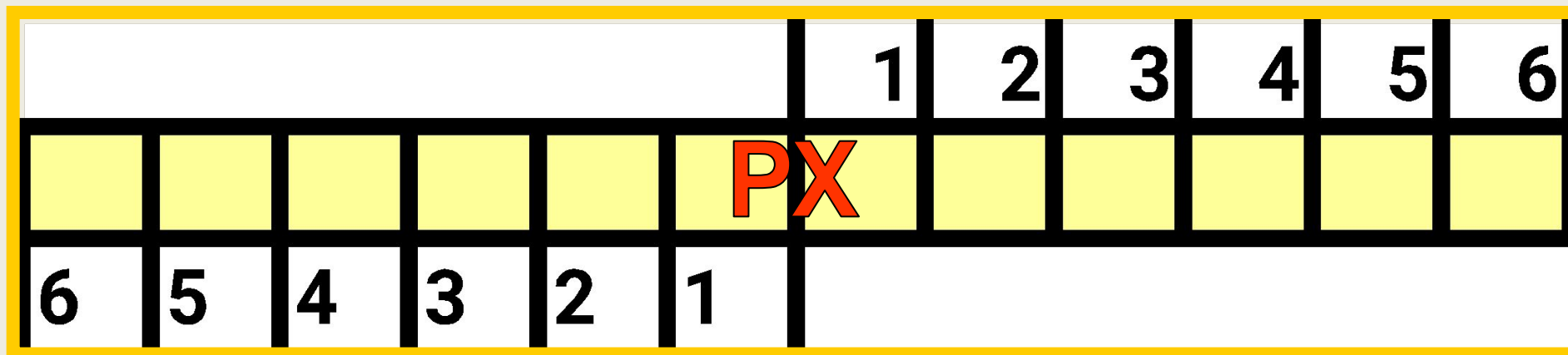


*Положительно
заряженные атомы –
протоны*



*Отрицательно
заряженные атомы –
электроны*

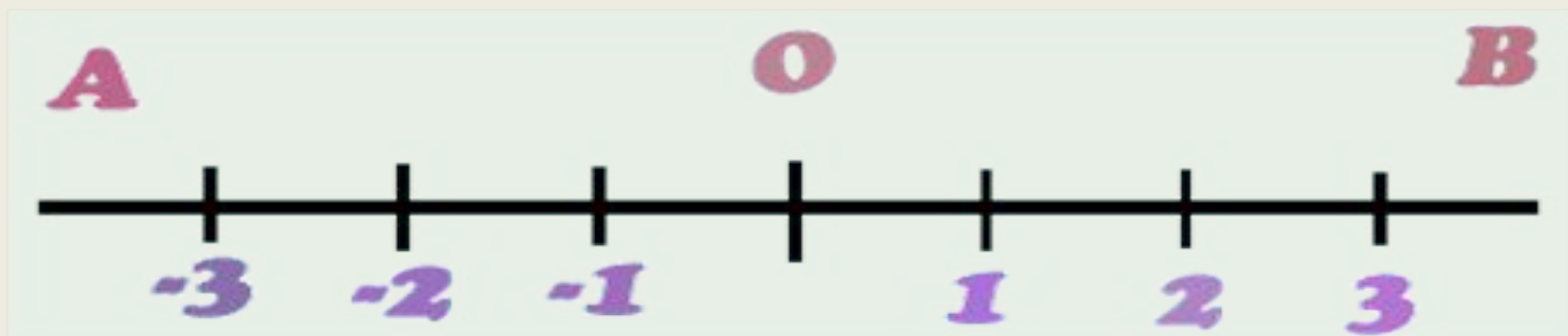
Отрицательные числа в истории



До нашей эры

Наша эра

В XVII в. великий французский математик Рене Декарт предложил откладывать отрицательные числа на числовой оси влево от нуля



Современное обозначение положительных и отрицательных чисел со знаками « + » и « - » применил немецкий математик Иоганн Видман.

2

	4	+	5	Wie du das wys
	4	—	17	sen oder desigley
	3	+	30	chen/So sumier
	4	—	19	die zentner vnd
	3	+	44	lb vnd was auß
	3	+	22	—ist/das ist mi
zentner	3	—	11	lb nus dz sey beson
	3	+	50	der vnd werden
	4	—	16	4539 lb (So
	3	+	44	du die zentner
	3	+	29	zu lb gemacht
	3	—	12	hast vnd das /
	3	+	9	+ das ist mee


darzu Addierest vnd 75 minus. Nun
 solt du für Holz abschlahen allweeg für
 ain legel 24 lb. Vnd das ist 13 mal 24.
 vnd macht 312 lb darzu addier das —
 das ist 75 lb vnd werden 387. Dye suß
 erahier von 4539. Vnd bleyben 4152
 lb. Nun spuch 100 lb das ist ein zentner
 pro 4 fl $\frac{1}{2}$ wie kummen 4152 lb vnd kumme
 171 fl 5 β 4 heller? Vñ ist recht gemacht

Pfeffer

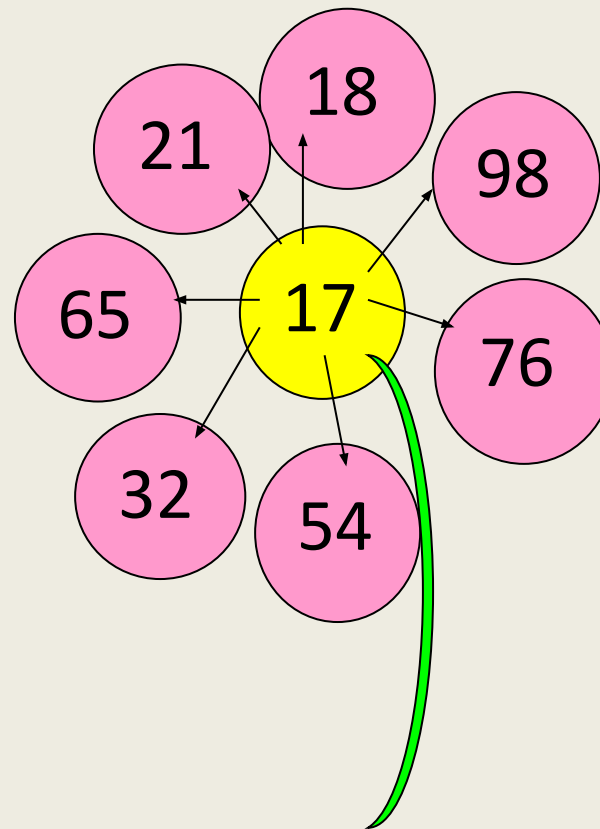
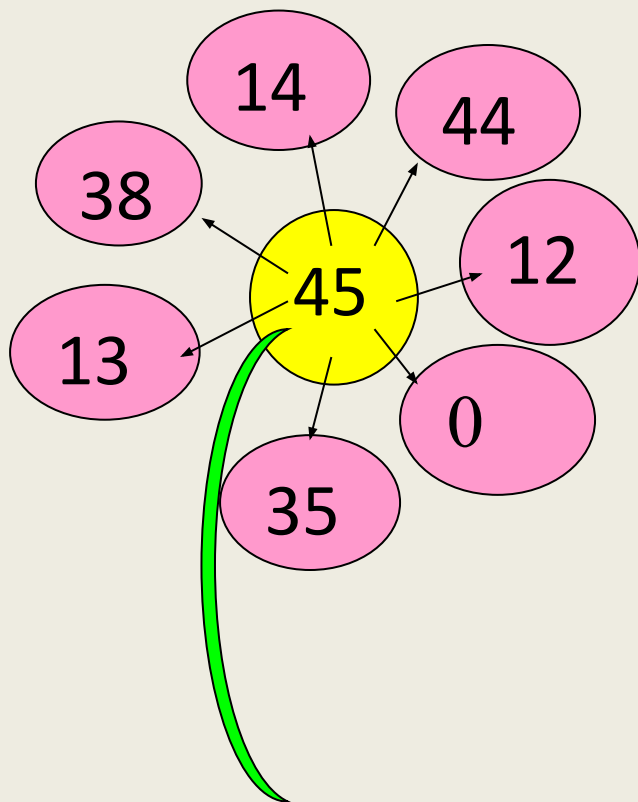
2

Страница из книги Иоганна Видмана

Положительные и

 отрицательные числа

Выполните вычитание.



Не забудь ответить на вопросы!

Какими были
мои знания по
теме в начале
урока?
Какие новые
понятия я узнал
на уроке?

Что знал?
Что хотел узнать?
Что узнал?

Что мне
понравилось в
моей работе и в
работе
одноклассников
?



Что осталось
непонятым?