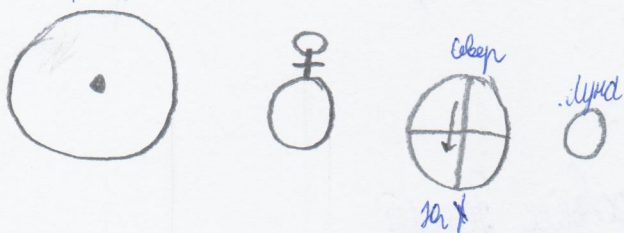


5 класс

018

№1

Попробуем нарисовать:



Если слева была Луна а справа Венера, то они направляются к югу.  
Ответ: на юг.

№2

Допустим, расстояние от "Ультима Пуле" до Земли - 44 д.е. (43+1)

Допустим, что скорость передачи информации равна скорости света (300 млн. км).

1 д.е. - 150 млн км

$150 \times 44 = 6600$  млн км - расстояние от центра до Земли.

~~6600~~

$$t = S : v$$

$$6600 : 300 = 22 \text{ (сек)}$$

Ответ: 22 секунды.

№3

Объем Земли - 400000 (км)

Объем Кентавра - 160000 (км) (40000.4)

Объем  $d^3$

$$40000 \cdot 40000 = 1600000 \text{ (км}^3\text{)} - \text{объем Земли.}$$

$$160000 \cdot 160000 = 25600000000 \text{ (км}^3\text{)} - \text{объем Кентавра}$$

$$25600000000 \cdot 14 = 358000000000 \text{ (км}^3\text{)} - \text{объем Сатурна.}$$

~~$$358000000000 : 160000 = 2240000 \text{ (раз)}$$~~

Ответ: да

$$358000000000 \approx 620000^3 \text{ (км}^3\text{)}$$

$$620000 : 40000 \approx 15 \text{ (раз)}$$

Ответ: диаметр примерно в 15 раз

№4

3.02.19 = воскр.

Для удобства сразу перейдем с Григорианского календаря на Юлианский.

Получается 21.01.19 = воскр. ~~а~~

а 3.02.19. - суббота.

Каждые 28 лет одной той же число становится одним и тем же днем недели. [100%].

$$2019 - 1488 = 531 \text{ (л.)}$$

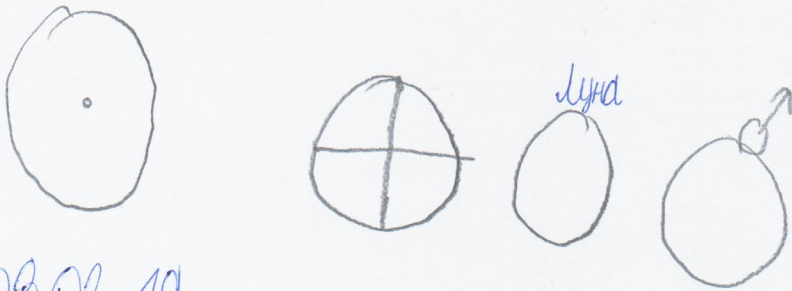
$$531 : 28 = 18 \text{ (ост. 27)} - \text{столько раз точно повторилась}$$

$$28 - 27 = 1 \text{ (д.)} - \text{разница}$$

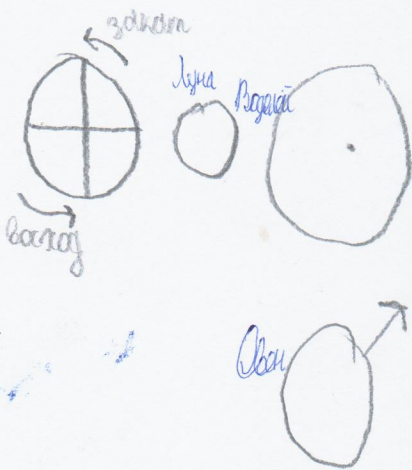
$$\text{Суб} + 1 = \text{воскр.}$$

Ответ: воскресенье

От 24.04.2018 до 03.02.19. ≈ полгода.  
 Попрошу изобразить эти объекты тогда и сейчас.  
 24.04.18.



03.02.19.



За земных полгода на Марсе прошло  $\frac{1}{4}$  года, а на Луне - несколько месяцев.

Поскольку в феврале Солнце в Водолее, то Луна тоже в Водолее, а Марс - в Овне (смотрите картинку).

В этой позиции Луна находится в новолунии.

Марс лучше всего наблюдать на восходе (утром).

Ответ: Луна - новолуние, Воделий, Марс - Овен, утро.

