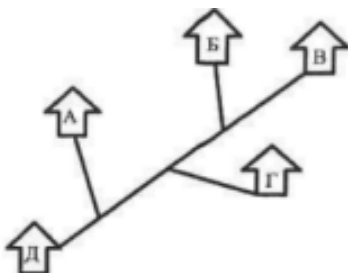


**Лицей «Воробьевы горы», 28.02.2021,  
Вступительная работа в 6 класс**

1. Ася старше Васи на столько, на сколько Вася старше Таси. А Тася младше Аси в четыре раза. Асе меньше 15 лет. Сколько лет Асе?

2. В одной чудесной стране детям принято давать матчество. Например, если у девочки Иры маму зовут Елена, то Иру уважительно называют Ирина Еленовна. Собрались как-то на блины родственницы Оксана Натальевна, Ольга Натальевна, Вероника Ольговна, Наталья Людмиловна, Татьяна Людмиловна и Елена Людмиловна. Оказалось что среди них есть две родные сестры, три родные сестры, три пары «мама-дочка», одна пара «бабушка-внучка». Сколько пар «тётя-племянница» собрались на блины?

3. От Ани до Гали по дорожкам 10 км. От Гали до Бори 11 км. От Ани до Бори 8 км. От Даши до Гали 15 км. От Васи до Гали 17 км. Сколько от Даши до Васи? (см. рисунок)



4. Блюдо с 6-ю плодами кокосовой пальмы весит 14 килограмм. То же блюдо с одним арбузом весит 32 килограмма. 6 плодов кокосовой пальмы весят в три раза меньше, чем один арбуз. Сколько весит блюдо?

5. Сегодня 28.02, а значит номер дня делится на номер месяца. Сколько таких дней всего в 2021 году (считая сегодня)?

6. Ася и Вася любят играть в быки и коровы. Ася загадывает ОСМЫСЛЕННОЕ слово из 4 букв, а Вася пытается отгадать его следующим образом: он называет свое слово из 4 букв. Если в Васином слове есть буквы, которые совпадают с Асиными и они стоят на том же месте, то они называются «быки», если есть буквы, но не на своем месте, они называются «коровы». Например, Ася загадала слово ЛЕНЬ, а Вася предположил КИЛЬ: тогда мягкий знак на конце это бык, а буква Л корова, то есть Ася ответит «Один бык, одна корова».

Ниже приведена таблица Васиных предположений и Асиных ответов. Какое слово загадала Ася?

ДЕНЬ	2 коровы
НОЧЬ	0 коров 0 быков
ЛЕНЬ	2 коровы
СОДА	1 бык 1 корова

7. Числитель и знаменатель дроби - натуральные числа. Числитель увеличили всего на единицу, а знаменатель - на 400. Могла ли вся дробь увеличиться? Если могла - приведите пример, если нет объясните, почему.

8. Из Лукошкино в Кошкино можно плыть на плоту по реке, и это займет 6 часов, а можно на моторной лодке, и это займет 1 час. Сколько времени потребуется, чтобы проплыть на моторной лодке из Кошкино в Лукошкино?