

Функциональная грамотность учащихся

Учитель информатики
МБОУ «Шаласинская СОШ»
Даводгаджиев М.М.

Шаласи
2021

Понятие функциональной грамотности

Изменение требований к уровню образования человека отражается в изменении содержания понятия «грамотность»

До конца XIX века грамотным называли человека, умеющего читать и писать. («Толковый словарь живого великорусского языка» В.И. Даля)

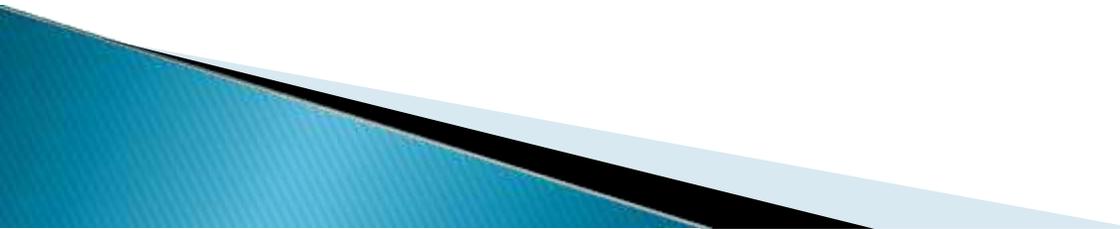
В 50–е годы XX века грамотность рассматривается в качестве одного из важнейших показателей уровня социального развития государства и общества.

Понятие «грамотность» (умение читать и писать) было включено Всемирной Организацией Здравоохранения в 12 показателей, характеризующих здоровую нацию.

ГРАМОТНОСТЬ

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ
ГРАМОТНОСТЬ

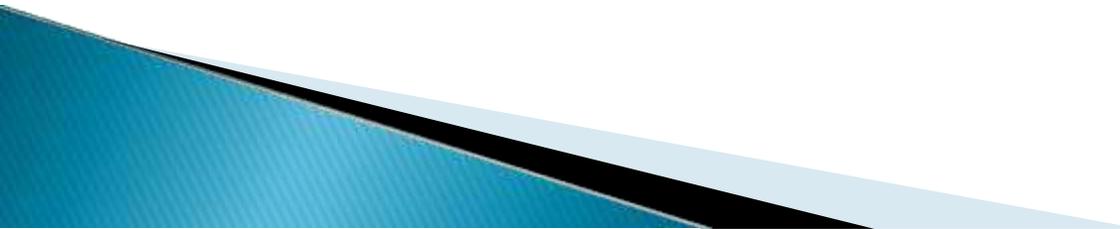
- Термин «функциональная грамотность» введен ЮНЕСКО в 1957 году.
- 1965 г. – «совокупность умений читать и писать для использования в повседневной жизни и решения житейских проблем» (Всемирный конгресс министров просвещения в Тегеране)
- 1978 г. – «функционально грамотным считается только тот, кто может принимать участие во всех видах деятельности, в которых грамотность необходима для эффективного функционирования его группы и которые дают ему также возможность продолжать пользоваться чтением, письмом и счётом для своего собственного развития и для дальнейшего развития общины (социального окружения)»
- 2002 г. – 2012г. «Десятилетие грамотности ООН» – функциональная грамотность становится больше, чем просто базовая грамотность: теперь это «...полноценно и эффективно функционировать как члены сообщества, родители, граждане и работники».

- Современное понятие «функциональная грамотность» выходит за рамки простых умений–навыков читать – писать – понимать – ориентироваться и постепенно начинает включать более широкие сферы общественной и культурной жизни.
 - Происходит попытка предусмотреть интеграцию личности в общество, ее вклад в его развитие, проявление индивидуальности в созидательной деятельности на благо общества.
 - Изменяется назначение функциональной грамотности: она приобретает социально–экономическое значение.
- 

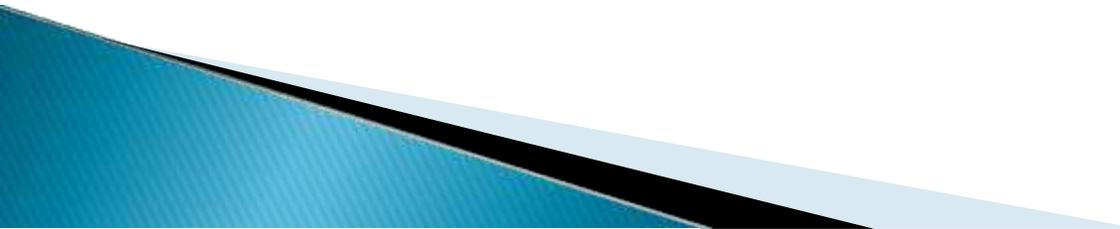
Функциональная грамотность - это :

- способность человека свободно использовать навыки и умения чтения и письма для получения информации из текста, то есть для его понимания, компрессии, трансформации и т.д. (чтение) и для передачи такой информации в реальном общении (письмо). А. А. Леонтьев
- способ социальной ориентации личности, интегрирующий связь образования (в первую очередь общего) с многоплановой человеческой деятельностью. С.Г. Вершиловский, М.Г. Матюшкина
- повышаемый по мере развития общества уровень знаний и умений в частности умения читать и писать, необходимый для полноценного и эффективного участия в экономической, политической, гражданской, общественной и культурной жизни своего общества и своей страны, для содействия их прогрессу и для собственного развития. С.А. Танган
- способность человека вступать в отношения с внешней средой и максимально быстро адаптироваться и функционировать в ней. В.В Мацкевич и С.А. Крупник

«Функциональная грамотность сегодня — это базовое образование личности. Ребенку важно обладать:

- Готовностью успешно взаимодействовать с изменяющимся окружающим миром.
 - Возможностью решать различные (в том числе нестандартные) учебные и жизненные задачи.
 - Способностью строить социальные отношения.
 - Совокупностью рефлексивных умений, обеспечивающих оценку своей грамотности, стремление к дальнейшему образованию».
- 

Основные направления формирования функциональной грамотности

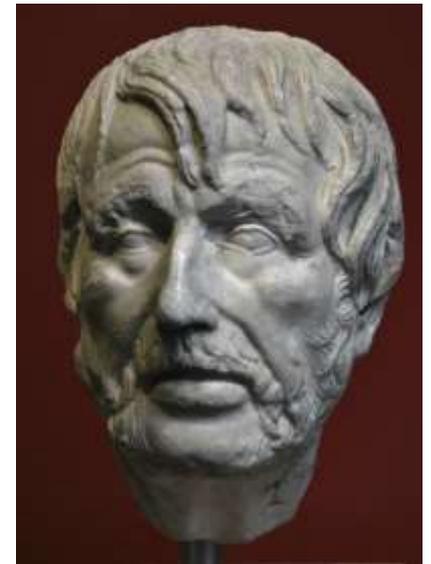
- Математическая грамотность
 - Читательская грамотность
 - Естественнонаучная грамотность
 - Глобальные компетенции
 - Финансовая грамотность
 - Креативное и критическое мышление
- 



Российские и международные исследования показывают, что российские школьники обладают значительным объемом знаний, однако они не умеют грамотно пользоваться этими знаниями.

«Мы учимся, увы, для школы, но не для жизни»

Сенека



Основной вопрос исследования PISA:

Обладают ли учащиеся 15-летнего возраста, получившие обязательное общее образование, знаниями и умениями, необходимыми им для полноценного функционирования в современном обществе, т.е. для решения широкого диапазона задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений.

Файл Главная Вставка Разметка страницы Формулы Данные Рецензирование Вид ABBYY FineReader 12

Вставить Вырезать Копировать Формат по образцу Буфер обмена

Calibri 11 Шрифт

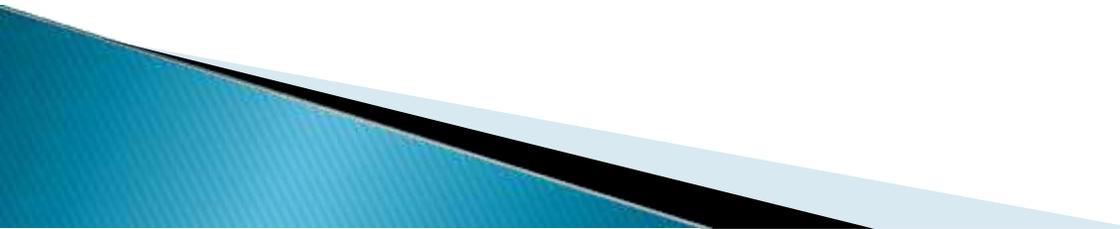
Выравнивание

Числовой Число

Условное форматирование Форматировать как таблицу Стили

	A	B
1	Выборка	Общероссийская оценка
2	Регион	Республика Дагестан
3	Название ОО	МКОУ Шаласинская СОШ
4	Код_ОО	sch053241
5	Количество участников исследования	5
6	Читательская грамотность	422
7	Математическая грамотность	429
8	Естественнонаучная грамотность	476
9	Сравнение с РФ по читательской грамотности	Ниже результата РФ
10	Сравнение с РФ по математической грамотности	Схоже с результатом РФ
11	Сравнение с РФ по естественнонаучной грамотности	Схоже с результатом РФ
12	Доля учащихся, отметивших наличие плохой дисциплины на уроках (%) <i>* отсутствие данных по показателю у половины и более ОО</i>	0,0
13	Доля учащихся с высокой мотивацией к изучению математики (%)	40,0
14	Доля учащихся с высоким уровнем индекса читательских стратегий (%)	40,0
15	Учащиеся, подвергавшиеся только социальным формам травли несколько раз в месяц или чаще (%) <i>* отсутствие данных по показателю у половины и более ОО</i>	0,0
16	В списке "Школы с низкими образовательными результатами"	нет

Особенности заданий исследования PISA

- Задача, поставленная вне предметной области и решаемая с помощью предметных знаний, например, по математике;
 - Контекст заданий близок к проблемным ситуациям, возникающим в повседневной жизни;
 - Вопросы изложены простым языком, немногословны;
 - Требуют перевода с быденного языка на язык предметной области (математики, физики и др.)
 - Формат заданий постоянно меняется, что исключает стратегию «натаскивания» на тест
- 

А. А. Леонтьев:

«Функционально грамотный человек — это человек, который способен использовать все постоянно приобретаемые в течение жизни знания, умения и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений»

Ситуационность знаний: примеры

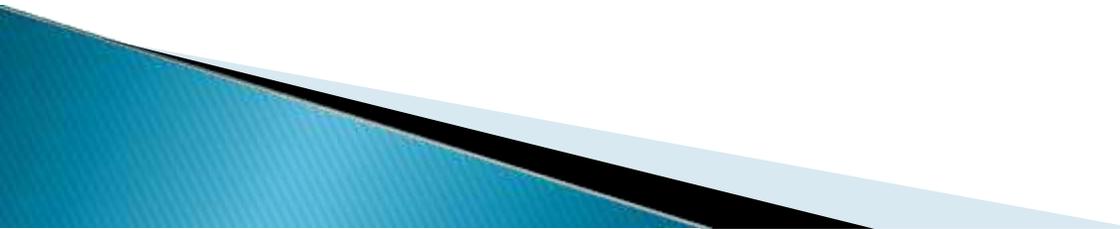
Пример задания	Кол-во верных ответов
$5 \cdot 4 = ?$	95%
В коробке 5 рядов по 4 конфеты в каждом. Сколько всего конфет в коробке?	85%
У меня завтра день рождения, будет 15 гостей. Хватит ли одной коробки конфет, если в ней 5 рядов по 4 конфеты в каждом? Поясните свой ответ.	50%

Информационная грамотность – это набор умений и навыков, позволяющий запрашивать, искать, отбирать, оценивать и перерабатывать нужную информацию, создавать и обмениваться новой информацией.

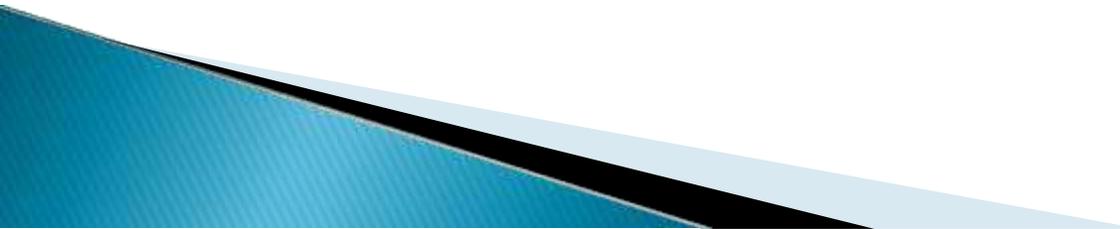
Овладение информационной грамотностью характеризуется:

- 1) умением выявить информационные потребности;
- 2) умением подбирать средства для эффективного поиска информации и осуществлять поисковые действия;
- 3) умением анализировать, перерабатывать и использовать информацию. Информационная грамотность – одна из важнейших составляющих умения учиться.

Коммуникативная грамотность - сложное интегративное образование, которое включает:

- способность к успешной коммуникативной деятельности с учетом особенностей учебной, жизненной ситуации и культуры речевого общения;
 - готовность к целесообразному использованию языковых средств при создании устных и письменных высказываний (текстов) разных типов и жанров, в том числе описаний, повествований, рассуждений, доказательств, инструктивных высказываний и пр.;
 - потребность в анализе и оценке своей коммуникативной деятельности, стремление к ее совершенствованию.
- 

Социальная грамотность включает:

- готовность успешно социализироваться в изменяющемся обществе, приспосабливаться к различным социальным ситуациям, в том числе экстремальным;
 - способность предвидеть последствия своего поведения, оценивать возможность корректировать ситуацию, элементарно проектировать способы реализации в будущем своих желаний, интересов и свое развитие;
 - совокупность способностей, умений и навыков, обеспечивающих становление и развитие этой готовности;
 - наличие качеств личности, обеспечивающих ответственность за свою деятельность и поведение, целеустремленность, дисциплинированность, элементы рефлексивных качеств.
- 

Читательская грамотность и меняющийся мир

Появляются новые социально-экономические ожидания по отношению к читателю

- Включены электронные тексты
- Включен множественный текст (интерпретация и обобщение информации из нескольких отличающихся источников)
- Оценивается способность критически оценивать информацию
- Изменилась тематика текстов. Многие тексты связаны с оценкой использования информации в Интернете, в частности, как распознать достоверные сайты и онлайн документы.

Читательская грамотность – способность к чтению и пониманию учебных текстов, умение извлекать информацию из текста, интерпретировать и использовать ее при решении учебных, учебно- практических задач и в повседневной жизни».

Читательская грамотность включает:

- 1. понимание прочитанного, рефлексия (раздумья о содержании или структуре текста, перенос их на себя, в сферу личного сознания);
- 2. использование информации прочитанного (использование человеком содержания текста в разных ситуациях деятельности и общения, для участия в жизни общества).

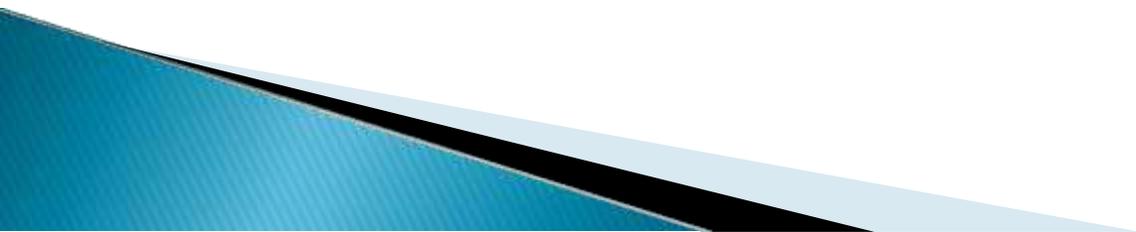
Естественнонаучная грамотность – это способность человека занимать активную гражданскую позицию по вопросам, связанным с естественными науками, и его готовность интересоваться естественнонаучными идеями.

Естественнонаучно грамотный человек стремится участвовать в аргументированном обсуждении проблем, относящихся к естественным наукам и технологиям, что требует от него следующих компетентностей: научно объяснять явления, оценивать и планировать научные исследования, научно интерпретировать данные и доказательства.

Какие задачи нужно предлагать нашим учащимся, чтобы развить их умственные способности и научить применять полученные знания в реальных условиях?

В.А. Болотов: «Здесь не может быть какого-то простого и однозначного ответа. На протяжении веков человечество создавало систему обучения, настроенную, прежде всего, на решение именно типичных заданий, учила действовать по шаблону, поскольку шаблон предполагает некий стандарт, принятый всеми. Другое дело, что только на одних типичных заданиях далеко не уедешь, следовательно, **нужны задания творческие, нестандартные, нетипичные, оригинальные.** Но и пытаться выстроить обучение только на таких задачах также было бы большой ошибкой, ибо **прежде, чем научить творчеству, нужно развить репродуктивное мышление.** А значит, всё дело в **умелом сочетании того и другого.** Каждый учитель вправе создавать свои собственные оригинальные задания на основе типичных. Например, можно ввести в задачу избыточные данные, чтобы дети поломали голову, что им нужно, а что нет. Главное – понимать, что и зачем мы делаем.»

Примеры заданий по формированию функциональной грамотности



Математическая грамотность, 1 класс

Я Прочитай текст и выполни задание.

Выбираем собаку для полёта.

Для полёта в космос отбирали лёгких собачек. Их масса не должна была превышать 6 кг. На рисунке показаны результаты взвешивания Белки, которая полетела в космос.



Докажи, что масса Белки соответствовала требованиям для полёта в космос. Следуй указаниям.

1. Найди массу Белки.
 ? = (кг)
2. Сравни массу Белки с 6 кг.
 кг ? 6 кг
3. Масса Белки ? < 6 кг, значит, она подходит для полёта в космос.

Примеры заданий

Задание 1

Выбери число: три тысячи двадцать три.

- Выбери один ответ - ▾

- Выбери один ответ -
323

3023

30 023

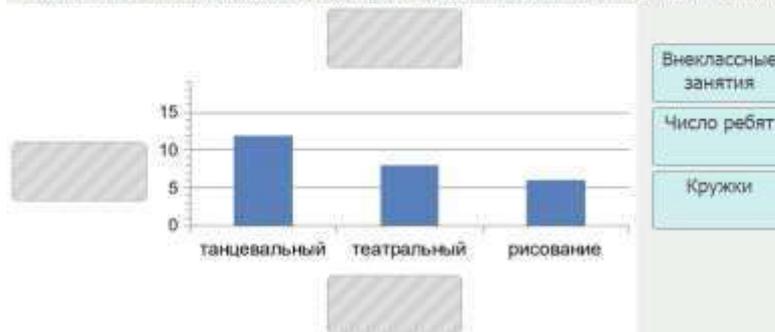
300 023

Задание 4

Ирина Михайловна, учительница четвертого класса «А», попросила Аню узнать у ребят, какие кружки они посещают после окончания уроков. Аня опросила всех учащихся своего класса и результаты опроса представила в таблице.

Кружки	Количество ребят
танцевальный	12
театральный	8
рисование	6

Затем Аня стала представлять эти данные на диаграмме. Перетащи названия, чтобы закончить диаграмму.



Задание 2

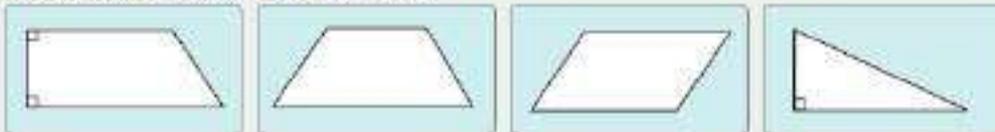
Илья посадил 5 рядов деревьев по 8 деревьев в каждом ряду. Сколько всего деревьев посадил Илья? Запиши ответ и объясни его.

Ответ:

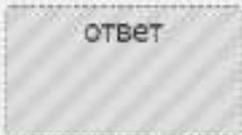
Объясни, как получен ответ.

Задание 7

Какую фигуру можно сложить из одного прямоугольника и одного треугольника?
Перетащи эту фигуру в ответ.



Ответ:



Задание 24

Три мальчика соревновались в игре на компьютере.
Их результаты приведены в следующей таблице.

Имя	Количество очков
Толя	11
Олег	8
Миша	13

Используй данные таблицы и закончи построение диаграммы.



Задание 19

Перетащи линейку для проведения измерений. На линейке каждая единица измерения обозначает 1 см.



Утром Миша идет в школу. Ему надо пройти по асфальтовой дороге до магазина, затем продолжать идти по этой дороге до школы.

Какова в действительности (в метрах) длина пути, которым Миша идет до школы?
На рисунке 1 см дороги обозначает 20 м на асфальте.

Перетащи линейку для проведения измерений. Используй для поворота.



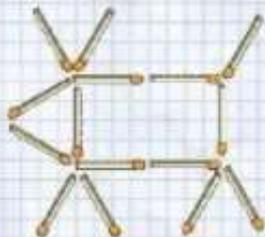
Ответ: метров

* Математическая грамотность

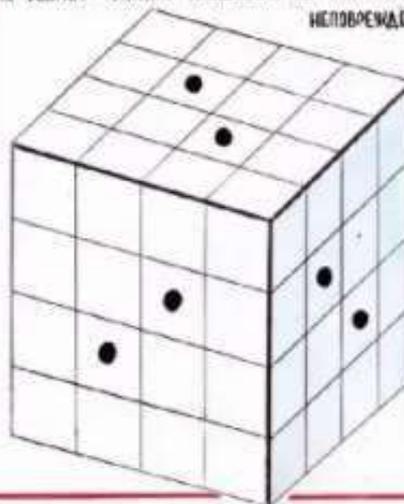
Логические задания на уроках математики

Задание 6: играем со спичками

У этой коровы есть голова, тело, рога, ноги и хвост. Она смотрит влево. Передвиньте 2 спички так, чтобы корова смотрела вправо.



Большой кубик сделан из маленьких деревянных кубиков. В нём пробили 6 сквозных дырок, параллельных рёбрам. Сколько маленьких кубиков осталось неповреждёнными?



Восстановите цепочку вычислений.

$$63 : 9 \rightarrow \square + 23 \rightarrow \square : 6 \rightarrow \square \cdot 7 \rightarrow \square + 15 \rightarrow \square$$

$$72 : 9 \rightarrow \square + 12 \rightarrow \square \cdot 5 \rightarrow \square : 10 \rightarrow \square + 18 \rightarrow \square$$

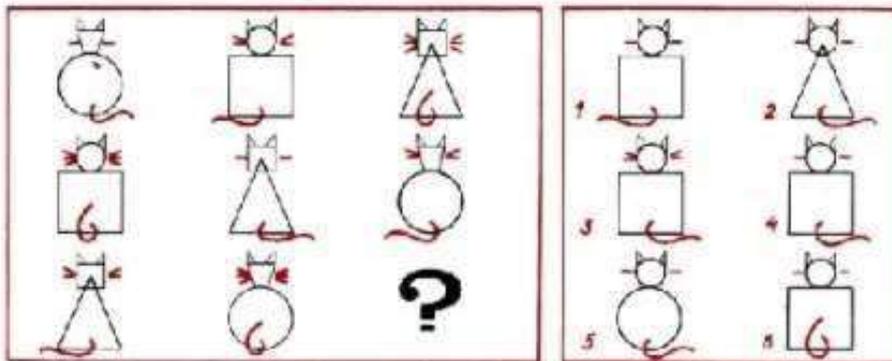
$$42 : 7 \rightarrow \square \cdot 9 \rightarrow \square + 6 \rightarrow \square : 10 \rightarrow \square + 24 \rightarrow \square$$

$$54 : 9 \rightarrow \square - 8 \rightarrow \square + 2 \rightarrow \square : 5 \rightarrow \square + 90 \rightarrow \square$$

Турецкий

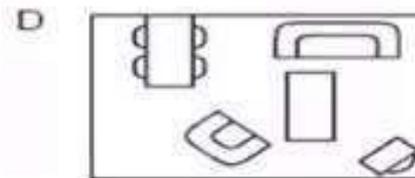
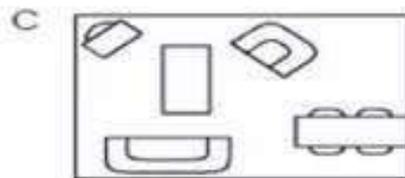
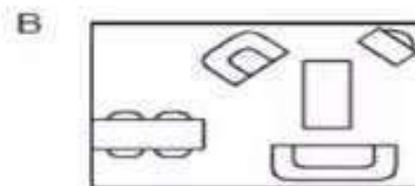
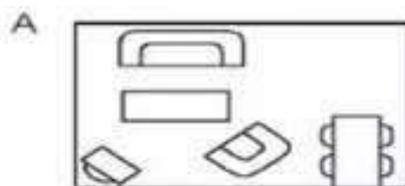
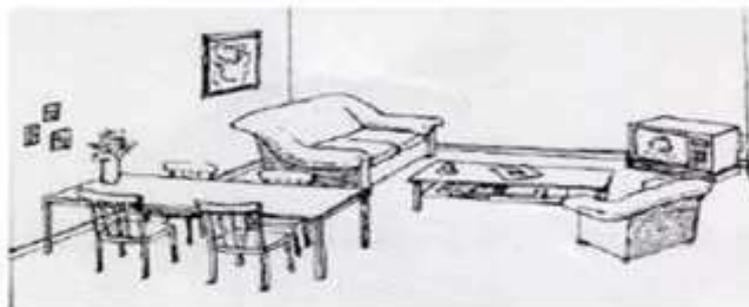
max 20

MySchool



Задание «Вид комнаты»

Какой из следующих планов соответствует изображенной на рисунке комнате?



Задачи для 6 – 9 классы

- **Числа и единицы измерения: время, деньги масса, температура, расстояние.**
- ▣ Пять землекопов за 5 часов выкапывают 5 метров канавы. Сколько землекопов выкопают 100 метров канавы за 100 часов?
- Каждый день в полдень из Гавра в Нью-Йорк отправляется пароход через Атлантический океан, и в то же самое время пароход той же компании отправляется из Нью-Йорка в Гавр. Переезд в том и другом направлении совершается ровно за семь, дней. Сколько судов своей компании, идущих в противоположном направлении, встречает пароход на пути из Гавра в Нью-Йорк?
- За 1 час турист проходит 6 км. Сколько сантиметров за 1 секунду?
- ▣ Магия чисел. Я задумал число, прибавил к нему 5, потом разделил сумму на 3, умножил на 4, отнял 6, разделил на 7 и получил число 2. Какое число я задумал?
- какие из следующих чисел: 42; 50; 99 можно представить в виде произведения трех различных чисел, больших единицы?
А) только 42 и 99 В) только 42 и 50 С) все числа D) только 42 E) только 99
- Одна четверть от 5 часов и 20 минут равна
- А) 1 час 25 мин В) 1 час 15 мин С) 1 час 20 мин D) 1 час 35 мин E) 1 час 40 мин
- В двух карманах было 150 монет. Затем семнадцать монет были перемещены из одного кармана в другой. В результате, количество монет во втором кармане стало в два раза больше, чем в первом. До перемещения в первом кармане было
- А) 85 монет В) 50 монет С) 87 монет D) 75 монет E) 67 монет

**Спасибо за
внимание...**

