

# Аналитическое мышление

Всего 66/100 ?

Тест

Электронная почта \*

loginmoc.liamg@gmail.com

Баллов: 0 из 0.

Ф.И.О. \*

Каа

## Вопросы

Баллов: 46 из 60.

В 30 вопросах один верный ответ

 $r > s > 0$ : Величина A:  $rs/s$ , Величина B:  $rs/r$  \*

2 из 2

- ☐ величина A меньше B
- ☐ величина A равно величине B
- ☒ величина A больше величины B
- ☐ Взаимосвязь между величинами не может быть определена из данной информации
- ☐ нет верного ответа



В колледже обучается 1400 студентов. Соотношение обучающихся студентов женского пола к мужскому полу 6:8. Студенты колледжа изучают Географию, Математику, Физику, Статистику и Медицину. Количество студентов мужского пола равняется:

\*2  
из  
2

География	Математика	Физика	Статистика	Медицина
220	250		20% студентов	290

- ☐ 1000
- ☐ 60
- ☐ 400
- ☐ 600
- ☒ 800

Если  $3x - 12 \geq -21x$ , то \*

2 из 2

- ☐  $x \leq 2$
- ☒  $x \geq 1/2$
- ☐  $x \geq 1$
- ☐  $x \geq -1/2$
- ☐  $x \geq 2$



Если  $5z - 8 \leq 4z - 7$ , то \*

2 из 2

- ☒  $z \leq 1$
- ☐  $z \geq 3$
- ☐  $z \leq 3$
- ☐  $z \leq 6$
- ☐  $z \geq 1$

\*

0 из 2

Величина А	Величина В
$0,85^5$	$0,85^2 \cdot 0,85^4$

- ☐ величина А равно величине В
- ☐ величина А больше величины В
- ☐ величина А меньше В
- ☒ Взаимосвязь между величинами не может быть определена из данной
- ☐ нет верного ответа



В колледже обучается 1400 студентов. Соотношение обучающихся студентов женского пола к мужскому полу 6:8. Студенты колледжа изучают Географию, Математику, Физику, Статистику и Медицину. Количество студентов изучающих статистику равняется

\*2  
из  
2

География	Математика	Физика	Статистика	Медицина
220	250		20% студентов	290

- ☐ 340
- ☐ 320
- ☒ 280
- ☐ 300
- ☐ 360

Если  $7x + 8 \geq 11x - 16$  \*

2 из 2

- ☐  $x \leq 1$
- ☐  $x \geq 1$
- ☐  $x \geq 6$
- ☒  $x \leq 6$
- ☐  $x \leq 16$



В колледже обучается 1400 студентов. Соотношение обучающихся студентов женского пола к мужскому полу 6:8. Студенты колледжа изучают Географию, Математику, Физику, Статистику и Медицину. Распределение студентов по половому признаку на каждой дисциплине равняется 40% студентов женского пола и 60% студентов мужского пола. Количество студентов мужского пола изучающих физику равняется

\*2  
из  
2

География	Математика	Физика	Статистика	Медицина
220	250		20% студентов	290

- ☒ 216
- ☐ 210
- ☐ 220
- ☐ 215
- ☐ 200



В колледже обучается 1400 студентов. Соотношение обучающихся студентов женского пола к мужскому полу 6:8. Студенты колледжа изучают Географию, Математику, Физику, Статистику и Медицину. Распределение студентов по половому признаку на каждой дисциплине равняется 40% студентов женского пола и 60% студентов мужского пола. Наименьшее количество студентов женского пола изучает дисциплину \_\_\_\_, наибольшее количество студентов мужского пола изучает дисциплину \_\_\_\_.

\*2  
из  
2

География	Математика	Физика	Статистика	Медицина
220	250		20% студентов	290

- ☐ Физика; Математика
- ☐ География; Медицина
- ☐ Статистика; Математика
- ☐ Математика; Статистика
- ☒ География; Физика

\*

0 из 2

Величина А	Величина В
$\sqrt{x^4 + 10x^2 + 25}$	$2x - 5 - (x^2 - 10)$

- ☐ величина А равно величине В
- ☐ величина А меньше В
- ☐ Взаимосвязь между величинами не может быть определена из данной информации
- ☒ величина А больше величины В
- ☐ нет верного ответа



\*

2 из 2

$r > s > 0$	
Величина А	Величина В
$\frac{1}{s}$	$\frac{1}{r}$

- ☐ величина А меньше В
- ☐ Взаимосвязь между величинами не может быть определена из данной информации
- ☐ величина А равно величине В
- ☒ величина А больше величины В
- ☐ нет верного ответа

Если  $5z+3 \leq -12$ , то \*

0 из 2

- ☒  $z \leq 3$
- ☐  $z \geq -3$
- ☐  $z \leq -3$
- ☐  $z \geq 1$
- ☐  $z \geq 3$



\*

2 из 2

$x > 1$	
Величина А	Величина В
$\frac{1+x}{x}$	$\frac{1-x}{-x}$

- ☒ величина А больше величины В
- ☐ Взаимосвязь между величинами не может быть определена из данной информации
- ☐ величина А меньше В
- ☐ величина А равно величине В
- ☐ нет верного ответа

\*

2 из 2

Величина А	Величина В
$1 - \frac{1}{25}$	$\frac{4}{5} + \frac{1}{25}$

- ☐ Взаимосвязь между величинами не может быть определена из данной информации
- ☐ величина А равно величине В
- ☒ величина А больше величины В
- ☐ величина А меньше В
- ☐ нет верного ответа





\*

2 из 2

Величина А	Величина В
$\sqrt{x^4 + 10x^2 + 25}$	$x + 5^2$

- ☐ величина А меньше В
- ☒ Взаимосвязь между величинами не может быть определена из данной информации
- ☐ величина А равно величине В
- ☐ величина А больше величины В
- ☐ нет верного ответа

\*

0 из 2

Выбрать 1 правильный вариант из 4 предложенных.

Пусть

$(x_0; y_0)$  – решение системы уравнений  $\begin{cases} 2x - 3(2y + 1) = 15, \\ 3(x + 1) + 3y = 2y - 2. \end{cases}$

А:  $x_0 + y_0$ ,                      В: -4.

Сравните величины А и В между собой.

- ☐ отношение между величинами не может быть определено на основе информации, представленной в примере
- ☐ величина В больше
- ☒ величина А больше
- ☐ две величины равны
- ☐ нет верного ответа



Большинство авторов склонны считать метод обучения ... учебно-познавательной деятельности учащихся. Эта точка зрения может быть исходной, чтобы более детально рассмотреть данное понятие и подойти к его научному определению. Добавьте вместо точек пропущенные слова в тексте

\*2 из 2

- ☐ научным решением
- ☐ учебным подтверждением
- ☐ научным представлением
- ☒ способом организации
- ☐ определением процесса

Возвращаясь домой из сада, Нурлан и Самат взяли с собой несколько яблок. По пути они встретили Берика, которому Нурлан дал одно яблоко, а Самат – два. После этого у всех трех друзей количество яблок оказалось поровну. Найти сколько яблок было первоначально у Нурлана и Самата по отдельности.

\*2 из 2

- ☐ 5 и 6 яблок
- ☒ 4 и 5 яблок
- ☐ 7 и 8 яблок
- ☐ 2 и 3 яблока
- ☐ 6 и 7 яблок



Городская агломерация (конурбация) – группа близко расположенных и \*0  
тесно связанных между собой городов. Именно такие города, как из  
Большой Лондон и Большой Париж образуют единое целое благодаря 2  
экономическими культурно-бытовым связям, общим крупным  
инженерным сооружениям, транспорту, водоснабжению. На основе  
анализа содержания текста определите вид  
информации, представленный во второй части текста.

- ☐ вводная информация
- ☐ дублирующая
- ☒ резюмирующая
- ☐ аргументирующая
- ☐ конкретизирующая

Городской ветер – в больших городах ветер ведёт себя совсем не так, как \*2  
в окружающих город сельских районах. К основным особенностям из  
городского ветра относятся:- скорость воздушных потоков на 30% ниже, 2  
чем в застроенных пространствах;- периоды безветренной погоды  
случаются на 1-20% чаще;- иногда ветры могут достигать очень большой  
силы из-за создаваемого зданиями сквознякового эффекта. На основе  
анализа содержания текста определите вид  
информации, представленный во второй части текста.

- ☐ резюмирующая
- ☐ обобщающая
- ☐ аргументирующая
- ☐ дублирующая
- ☒ детализирующая



В актовый зал привезли стулья. Если их расставить по 25 штук в ряд, то \*2  
четырех стульев не хватит. Если же их расставить по 24 стула в ряд, то 12 из  
стульев останется. Определите, сколько всего стульев. 2

- ☒ 396
- ☐ 296
- ☐ 348
- ☐ 346
- ☐ 446

Стрелки часов показывают полдень. Найдите через сколько часов они \*2 из  
встретятся в следующий раз. 2

☐ через 3 ч.

$$1\frac{1}{12} \text{ ч.}$$

- ☐ через 6 ч.
- ☐ через 2 ч.

- ☒ через
- ☐ через 1 ч.



Два крана, работая вместе, загрузили баржу за 6 ч. Найдите время разгрузки баржи каждым краном, если один из них разгружает на 5 ч. быстрее другого.

\*2  
из  
2

- ☐ 4 ч; 9 ч
- ☐ 11 ч; 16 ч
- ☒ 10 ч; 15 ч
- ☐ 5 ч; 10 ч
- ☐ 3 ч; 8 ч

Определить на сколько нулей оканчивается произведение  $1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot \dots \cdot 37$ .

\*0 из  
2

- ☒ 8
- ☐ 4
- ☐ 6
- ☐ 10
- ☐ 7



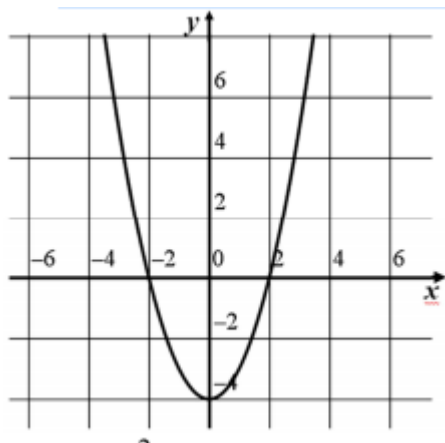
В автоинспекции города N подсчитали, что число легковых автомобилей \*0  
увеличивалось в последние годы на 15 % ежегодно. Определите, во из  
сколько раз увеличится число легковых автомобилей за пять лет, если 2  
эта тенденция сохранится.

- ☐ примерно в 1,5 раза
- ☐ примерно в 2,5 раза
- ☒ примерно в 5 раз
- ☐ примерно в 3 раза
- ☐ примерно в 2 раза



Укажите функцию, график которой изображен на рисунке \*

2 из 2



$$y = x^2 + 4$$

☐ Вариант 1

$$y = -(x - 4)^2$$

☐ Вариант 2

$$y = (x - 4)^2$$

☐ Вариант 3

$$y = x^2 - 4$$

☒ Вариант 4

$$y = (x + 4)^2$$



☐ Вариант 5

Определите координатные четверти, в которых расположен график функции \*2 из 2

$$y = x^{121}$$

- ☐ II и IV
- ☒ I и III
- ☐ II и III
- ☐ III и IV
- ☐ I и II

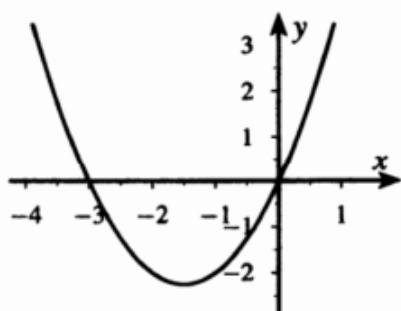




\*

2 из 2

Решите неравенство  $3x + x^2 \geq 0$ , используя график функции  $y = 3x + x^2$ , изображенный на рисунке



$$(-\infty; -3] \cup [0; \infty)$$

☒ Вариант 1

$$[0; \infty)$$

☐ Вариант 2

$$[-3; 0]$$

☐ Вариант 3

$$(-\infty; 3) \cup (4, \infty)$$

☐ Вариант 4

$$(-3; 0)$$



☐ Вариант 5

Диагональ прямоугольника равна 10 см, а его периметр равен 28 см. Найдите площадь прямоугольника.

\*2 из

2

- ☐ 144 см кв.
- ☐ 36 см кв.
- ☒ 48 см кв.
- ☐ 56 см кв.
- ☐ 64 см кв.

Катер за один час проплыл 15 км по течению реки и 4 км в стоячей воде. Скорость течения реки в 4 раза меньше скорости катера в стоячей воде. Найдите собственную скорость катера.

\*2

из

2

- ☐ 20 км/ч
- ☐ 12 км/ч
- ☐ 14 км/ч
- ☒ 16 км/ч
- ☐ 10 км/ч

Вопросы

Баллов: 20 из 40.

В 20 вопросах один и более верных ответов



Квадрат суммы двух последовательных натуральных чисел больше суммы их квадратов на 264. Найдите эти числа

\*2

из

2

- ☐ 10 и 11
- ☐ 13 и 14
- ☐ 14 и 15
- ☐ 12 и 13
- ☒ 11 и 12

В ящике лежат 100 синих, 100 красных, 100 зелёных и 100 фиолетовых карандашей. Сколько карандашей необходимо достать, не заглядывая в ящик, чтобы среди них обязательно нашлись по крайней мере 1 красный и 1 фиолетовый.

\*2

из

2

- ☐ 101-1
- ☒ 299+2
- ☒ 301
- ☐ 102-1
- ☐ 300



Определите процент ясных дней в течение трех месяцев. Дана  
таблица:

\*2 из

2

Месяц	Ясно	Облачно	Дождь	Всего
Июнь	18	8	4	30
Июль	23	5	3	31
Август	19	6	6	31
Итого	60	19	13	92

☐ 21%+10%

☒ 60%+5%

☒ 55%+10%

☐ 14%+10%

☒ 65%

Расположите в порядке возрастания: 1; 1/2; -5; -4,8. \*

2 из 2

☐ 1; 1/2; -5; -4,8

☐ 1/2; 1; -5; -4,8

☒ -5; -4,8; 1/2; 1

☒ -5; -4,8; 1/2; 1/1

☐ -4,8; -5; 1; 1/2



Расположите в порядке убывания:  $1$ ;  $1/2$ ;  $-5$ ;  $-4,8$ . \*

2 из 2

- ☒  $1$ ;  $1/2$ ;  $-4,8$ ;  $-5$
- ☐  $-4,8$ ;  $-5$ ;  $1$ ;  $1/2$
- ☐  $-4,8$ ;  $-5$ ;  $1/2$ ;  $1$
- ☒  $1/1$ ;  $1/2$ ;  $-4,8$ ;  $-5$
- ☐  $1/2$ ;  $1$ ;  $-5$ ;  $-4,8$

Диагональ прямоугольника равна  $10$  см, а его периметр равен  $28$  см.  
Найдите площадь прямоугольника.

\*2

из  
2

- ☒  $6 \times 8$
- ☐  $8 \times 5$
- ☐  $5 \times 8$
- ☒  $2 \times 3 \times 8$
- ☐  $6 \times 6$

Площадь участка земли прямоугольной формы равна  $600$  м кв. Для ограждения этого участка в три ряда потребовалось  $420$  м проволоки. Найти ширину и длину этого участка земли.

\*2

из  
2

- ☐  $24\text{м}$ ,  $25\text{м}$
- ☒  $10\text{м}$ ,  $60\text{м}$
- ☐  $15\text{м}$ ,  $40\text{м}$
- ☐  $20\text{м}$ ,  $30\text{м}$
- ☐  $12\text{м}$ ,  $50\text{м}$



Наименьший корень уравнения на рисунке принадлежит промежутку \* 0 из 2

$$2x^2 + 9x + 9 = 0$$

- ☐ (-6;-2)
- ☒ (-4;0)
- ☐ (0;4)
- ☐ (2;5)
- ☐ (3;10)
- ☐ (-1;7)
- ☐ (-2;0)

Сумма корней данного уравнения, в какой промежуток входит \* 0 из 2

$$4x^2 + 5x = 9x^2 - 15x$$

- ☒ (5;7)
- ☐ (-1;3)
- ☐ (-2;5)
- ☐ [0;4]
- ☐ (1;3)
- ☐ (0;2)
- ☐ (-5;0)



В какой из промежутков входит сумма корней квадратного уравнения: \* 0 из 2

$$x^2 - 3x + 2 = 0$$

- ☐ (1; 4)
- ☒ (0; 3)
- ☐ [3; 6]
- ☐ (3; 6)
- ☐ (2; 4)
- ☐ [4; 6]
- ☐ [4; 5]
- ☐ [ 0; 2]

В каком промежутке лежат корни уравнения: \*

0 из 2

$$x^2 - 13x + 36 = 0$$

- ☐ (1; 10)
- ☒ (-4; 4)
- ☐ [3; 9]
- ☐ (3; 6)
- ☐ (0; 5)
- ☐ [4; 6]
- ☐ [4; 5]
- ☐ [ 4; 9]



Сколько концов у четырех с половиной палок? \*

2 из 2

- ☐ 9
- ☐ 4
- ☒ 10
- ☐ 8
- ☐ 9,5

Решите уравнение: \*

0 из 2

$$2x^4 - 52x^2 + 50 = 0$$

- ☒ 1;5
- ☐ -1;-5;1;25
- ☐ -5;-1;1;5
- ☐ 1;25
- ☐ -25;-5;-1;1

Корень уравнения лежит в промежутке: \*

0 из 2

$$\sqrt{x^2 + 3x - 14} = x$$

- ☒ (0;4)
- ☐ (1;3)
- ☐ (4;5)
- ☐ (15;20)
- ☐ (0;10)
- ☐ (2;7)





Среди перечисленных ниже квадратных уравнений два различных  
корня имеют:

\*0 из  
2

$$x^2 + 2x + 4 = 0$$



Вариант 1

$$9x^2 - 6x + 1 = 0$$



Вариант 2

$$3x^2 + 7x + 2 = 0$$



Вариант 3

$$x^2 + 2x + 2 = 0$$



Вариант 4

$$7x^2 - 2x - 329 = 0$$



Вариант 5

$$3x^2 - 13x + 14 = 0$$



Вариант 6



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

\*0

из

2

- ☒ 67 монет
- ☐ корень квадратный из 4489 монет
- ☐ квадрат из 67 монет
- ☐ 76 монет
- ☐ корень квадратный из 76 монет

Большой куб, окрашенный в зеленый цвет, распилили на 27 маленьких одинаковых кубиков. Сколько маленьких кубиков имеют только одну окрашенную грань?

\*0

из

2

- ☐ 3
- ☐ корень квадратный из 9
- ☐ корень квадратный из 36
- ☒ 36
- ☐ 6



На какое количество равных прямоугольников, длиной 4 см и шириной 3 см, можно разбить квадрат со стороной 6 см при условии, что квадрат можно разбить на части?

\*0

из

2

- ☐ корень квадратный из 9
- ☒ 3
- ☐ 6
- ☐ корень квадратный из 36
- ☐ 9

Первоклашки парами идут на экскурсию. Вертлявая девочка увидела впереди себя 5 пар детей и позади 6 пар. Сколько детей ведут на экскурсию?

\*2

из

2

- ☒ 24
- ☒ 12+12
- ☐ 24\*2
- ☒ 12\*2
- ☐ 24-10
- ☐ 10
- ☐ 10\*12



Настенные часы опаздывают за сутки на 4 минуты. Сегодня в полдень они 2  
показывали правильное время. Через сколько дней они вновь покажут из  
правильное время? 2

- ☐ 150-50
- ☒ 180
- ☒ 120+60
- ☐ 60+100
- ☐ 200

Форма создана в домене Turan University.

Google

