# ГБОУ «БАУМАНСКАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА № 1580»

## Примерные варианты вступительного тестирования

## в 6 класс

## Вариант 1

***Выполняя задание, запишите решение, полный ход вычислений и ответ на бланке ответов; если необходимо, нарисуйте чертёж (схему). В работе 9 заданий.***

***Постарайтесь выполнить все задания.***

***Желаем успеха!***

**1. Вычислить (выполните вычисление по действиям):**

$$\frac{543 \cdot 830 - 2^3 \cdot 392 \cdot 125 + 457 \cdot 830}{75 \cdot (6897 - 6751) \cdot 2^2}$$

***Выберите и выполните только ОДНО из заданий: 2.1 <u>или</u> 2.2***

**2.1. Найти значение выражения:** $\left(\frac{2}{15} + 1\frac{7}{12}\right) \cdot \frac{30}{103} - 2 : 2\frac{1}{4} \cdot \frac{9}{32}$

**2.2. Найти значение выражения:** $(0{,}57 : 1{,}9 \cdot 4{,}4 - 0{,}68 : 1{,}7) : 0{,}4$

***Выберите и выполните только ОДНО из заданий: 3.1 <u>или</u> 3.2***

**3.1. Решить уравнение:** $\left(1\frac{4}{5}x + 8\frac{8}{13}\right) : 3\frac{5}{7} + \frac{5}{13} = 3\frac{1}{13}$

**3.2. Решить уравнение:** $(m - 15{,}7) : 5{,}14 + 1{,}35 = 6{,}35$

***Выберите и выполните только ОДНО из заданий: 4.1 <u>или</u> 4.2***

**4.1. Сравнить числа, выполнив необходимые действия:** $\frac{2137}{2138}$ и $\frac{2135}{2136}$

**4.2. Сравнить числа, выполнив необходимые действия:** $0{,}81$ и $\frac{41}{50}$

**5. Решить задачу с помощью уравнения:**

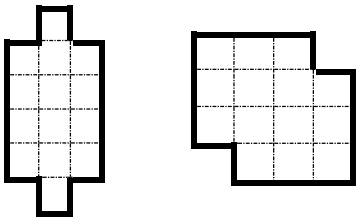
В 6 классы одной инженерной школы поступало некоторое количество учеников. Конкурсный отбор в лицейские классы по математике и по русскому языку выдержали 37% всех учеников, они были зачислены. А $\frac{5}{9}$ всех оставшихся успешно сдали вступительные испытания в другую школу. Остальные 84 человека решили поступать на следующий год и записались на подготовительные курсы. Сколько учеников изначально поступало в инженерную школу?

**6.** Расстояние в 72 км катер проходит по течению реки за 3 часа. Скорость против течения на 25% меньше, чем скорость по течению. Найти скорость течения реки.

**7.** Из Костромы выехал автомобиль со скоростью 96 км/ч. Тремя часами позже вслед за ним выехал другой автомобиль со скоростью 114 км/ч. На каком расстоянии от Костромы второй автомобиль догонит первый?

**8.** Замените в записи 35*2* звездочки таким образом, чтобы пятизначное число делилось на 18. Укажите все возможные числа. Ответ обоснуйте.

**9.** Разрежьте левую фигуру по линиям сетки на две части и из полученных частей составьте правую фигуру.



# Вариант 2

***Выполняя задание, запишите решение, полный ход вычислений и ответ на бланке ответов; если необходимо, нарисуйте чертёж (схему). В работе 9 заданий.***

***Постарайтесь выполнить все задания.***

***Желаем успеха!***

**1. Вычислить (выполните вычисление по действиям):**

$$\frac{478 \cdot 293 - 2^2 \cdot 586 \cdot 25 + 522 \cdot 293}{5 \cdot (7885 - 7592) \cdot 2^3}$$

***Выберите и выполните только ОДНО из заданий: 2.1 или 2.2***

**2.1. Найти значение выражения:** $\left(3\frac{1}{4} + 2\frac{1}{6}\right) : 2\frac{3}{5} - \frac{2}{3} \cdot 2\frac{1}{4} + 5\frac{1}{6}$

**2.2. Найти значение выражения:** $10{,}02 \cdot 5 - (44 - 34{,}5 - 7{,}87) : 0{,}05$

***Выберите и выполните только ОДНО из заданий: 3.1 или 3.2***

**3.1. Решить уравнение:** $15\frac{3}{8} : \left(2\frac{3}{4}x + 5\frac{5}{6}\right) - 1\frac{1}{2} = \frac{3}{4}$

**3.2. Решить уравнение:** $(n - 24{,}72) : 3{,}68 + 7{,}45 = 9{,}45$

***Выберите и выполните только ОДНО из заданий: 4.1 или 4.2***

**4.1. Сравнить числа, выполнив необходимые действия:** $\frac{3134}{3135}$ и $\frac{3136}{3137}$

**4.2. Сравнить числа, выполнив необходимые действия:** $1{,}011$ и $\frac{981}{998}$

**5. Решить задачу с помощью уравнения:**

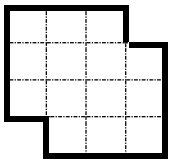
В 6 классы одной инженерной школы поступало некоторое количество учеников. Конкурсный отбор в лицейские классы по математике и по русскому языку выдержали 43% всех учеников, они были зачислены. А $\frac{17}{19}$ всех оставшихся успешно сдали вступительные испытания в другую школу. Остальные 30 человек решили поступать на следующий год и записались на подготовительные курсы. Сколько учеников изначально поступало в инженерную школу?

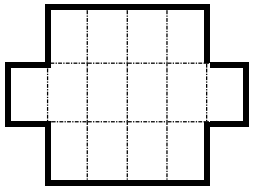
**6.** Расстояние в 90 км катер проходит по течению реки за 3 часа. Скорость против течения на 30% меньше, чем скорость по течению. Найти скорость течения реки.

**7.** Из Суздаля выехал автомобиль со скоростью 84 км/ч. Тремя часами позже вслед за ним выехал другой автомобиль со скоростью 105 км/ч. На каком расстоянии от Суздаля второй автомобиль догонит первый?

**8.** Замените в записи *71** звездочки таким образом, чтобы пятизначное число делилось на 75. Укажите все возможные числа. Ответ обоснуйте.

**9.** Разрежьте левую фигуру по линиям сетки на две части и из полученных частей составьте правую фигуру.





# Олмат

онлайн-школа · олимпиадная математика, программирование, экономика, физика

Учим детей с 0 по 11 класс математике, программированию, экономике и физике — глубже школьной программы, онлайн, с преподавателями из МГУ, МФТИ и ВШЭ. Каждый год у нас занимается больше 1000 учеников, и они поступают в сильные школы и вузы: во Вторую школу, 179-ю, СУНЦ МГУ, «Воробьёвы горы», на смены в «Сириус».



Преподаватели и кураторы Олмат

## Как у нас устроено

- **Группы строго по уровню.** От тех, кто начинает с нуля, до призёров всероса — ребёнок попадает к равным по силе, а не скучает и не тонет.
- **Живые занятия, а не записи.** Онлайн один-два раза в неделю, каждую домашнюю работу проверяет преподаватель, раз в месяц — тренировочная олимпиада.
- **Отбор преподавателей.** Из тридцати кандидатов берём одного. Среди преподавателей — победители и призёры всероса, студенты и выпускники МГУ, МФТИ и ВШЭ.

| 132 | 180 | 9 из 10 | 5,0 |
|---|---|---|---|
| диплома финала ВсОШ 2025/26 | призёров Мат-праздника в 2026 | поступают в топ-вузы по олимпиадам | рейтинг в Яндексе, 500+ отзывов в ВК |

## Ребёнок сам захочет решать — и дойдёт до диплома

«Сам бежит к компьютеру, ещё дорешивает после занятия» — про это пишет каждый седьмой родитель в отзывах. Начать можно с базового курса: 0–9 класс, есть лицензия — налоговый вычет или оплата маткапиталом.

**olmath.ru/zoomgroups**

На странице — программа, расписание и цены.

## Не готовы записываться — подпишитесь

В каналах Олмат — разборы олимпиадных задач, анонсы туров и подборки для самостоятельной подготовки.

MAX: **max.ru/id9715500368_biz**

Telegram: **t.me/olmath**

MAX

Telegram

Материал подготовлен школой или организатором олимпиады и публикуется в справочных целях. Олмат не является его автором.