

VIII Европейский математический турнир
Ленинградская обл., 5 – 11 марта 2026 г.



**Математический
турнир Европы**

Тур 1. 5 класс. Премьер лига

7 марта

1. В наборе есть 16 прямоугольников 1×6 и 3 квадрата 2×2 . Можно ли из части этих фигурок сложить квадрат 10×10 без дыр? $(2/4=50\%, 6:3)$
2. Алина изучила календарь своего года рождения и заметила, что в феврале было выходных (суббот и воскресений) в три раза меньше, чем за три весенних месяца (март, апрель и май). На какой день недели пришлось 1 февраля в этом году? $(0/4=0\%, 0:3)$
3. Палиндром - это натуральное число, которое читается одинаково как слева направо, так и справа налево (например, 9, 88, 767, 5225).
Существует ли пятизначное число, которое можно представить и как сумму двух палиндромов, и как разность двух палиндромов, и как произведение двух палиндромов больших 1, и как частное двух палиндромов, больших 1, и притом все эти 8 палиндромов различны?
 $(2/4=50\%, 6:0)$
4. 4 рыбака поймали 4 карася и 4 щуки. Караси весят одинаково, и все 8 рыб можно разделить на 4 равные по весу кучки. Обязательно ли щук можно разделить на две равные по весу кучки? $(0,5/4=12\%, 3:6)$
5. На верхней стороне четырёх карточек написаны буквы А, В, С, D, Е, F, а на нижней (невидимой) – числа 0, 1, 2, 4, 8, 16. За один вопрос разрешается узнать сумму цифр на любых двух карточках. Как за 3 вопроса гарантированно найти карточку с числом 0? $(2/4=50\%, 0:12)$
6. Сфотографировав зайца, пёс Шарик помчался в город печатать снимки. Вся дорога заняла у него 1 час 50 минут. При этом среднюю треть пути он бежал с наименьшей скоростью, первую -- со втрое большей скоростью, а третью -- со вдвое большей скоростью, чем вторую треть. Через какое время после старта Шарик добежал до середины своего пути? $(1/4=25\%, 4:0)$

7. Лиса построила ледяную избушку: в ней внутри одна прямоугольная комната размера 4×5 м с толщиной стен 5 дм, высота стен — 4 м, пол земляной, крыша лубяная. Сколько ледяных кирпичей размера $1 \times 2 \times 5$ дм использовала лиса? ($1/4=25\%$, 6:0)

8. В ряд стоят 5 купцов. У каждого в кармане одна или несколько монет. Каждый купец написал на двух листках по числу: сколько всего монет у тех, кто справа от него, и сколько всего у тех, кто слева. Расположив числа, написанные на листках, по возрастанию, получили ряд: 0, 0, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10. Сколько монет у всех купцов в сумме? ($0/4=0\%$, 0:1)

Авторы задач: С.Усов – 7, фольклор – 1, А.Шаповалов – 2, 3, 4, 5, 8., А.Штерн — 6.

Решаемость дана как доля решивших задачу команд (получивших более 6 баллов и вызвавших их соперников). Средний счёт по задаче: Вызванные : Вызывавшие.

<http://www.ashap.info/Turniry/EMT/index.html>