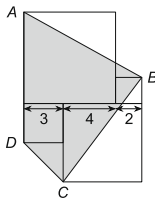


24. Рита нацерила четыре квадрата, как показано на рисунке. Чему равна площадь закрашенного четырехугольника?

- А) 54. Б) 60. В) 66. Г) 72. Д) 80.

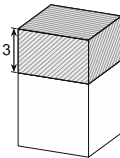


25. p, q, r, s и t являются пятью последовательными положительными целыми числами, но не обязательно в данном порядке. Сумма p и q равна 69, а сумма s и t равна 72. Чему равно r ?

- А) 29. Б) 31. В) 34. Г) 37. Д) 39.

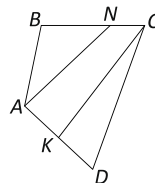
26. Высоту прямоугольного параллелепипеда уменьшили на 3 см и получили куб. Площадь поверхности фигуры при этом уменьшилась на 60 см^2 . Чему равен объём исходного прямоугольного параллелепипеда в см^3 ?

- А) 75. Б) 125. В) 150. Г) 200. Д) 225.



27. В четырёхугольнике $ABCD$ на сторонах BC и AD отмечены точки N и K соответственно так, что $BN = 2NC$ и $AK = KD$. Площадь треугольника CKD равна 2, а площадь треугольника ABN равна 6. Чему равна площадь четырёхугольника $ABCD$?

- А) 13. Б) 14. В) 15. Г) 16. Д) 17.

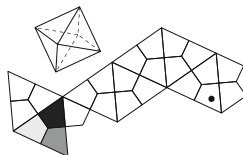


28. На четырёх проводах сидят стая птиц, среди которых Кеша, Гоша, Чип и Снежок. Над Кешей сидят 10 птиц, над Гошей — 25 птиц. Под Чипом сидят 5 птиц, а под Снежком — 2 птицы. Количество птиц, сидящих над Снежком, кратно количеству птиц, сидящих под ним. Сколько всего птиц на этих четырёх проводах?

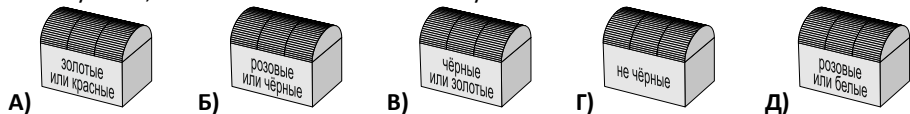
- А) 27. Б) 30. В) 32. Г) 37. Д) 40.

29. На рисунке показана развёртка октаэдра, где каждая грань разделена на три части. Октаэдр раскрашен тремя цветами: чёрным, тёмно-серым и светло-серым. Цвета расположены так, что части, которые исходят или из одной вершины, или из противоположных, имеют одинаковый цвет. В какой цвет можно покрасить часть, обозначенную точкой?

- А) только в чёрный. Б) только в тёмно-серый. В) только в светло-серый.
Г) в чёрный или в тёмно-серый. Д) в чёрный или в светло-серый.



30. Арина хранит золотые, красные, чёрные, розовые и белые жемчужины в пяти шкатулках. Каждая шкатулка содержит жемчужины только одного цвета. Шкатулки подписаны, как показано на рисунках, и все надписи правдивые. Лиля, подруга Арины, хочет узнать, в какой шкатулке находятся золотые жемчужины. Она может открыть только одну шкатулку, чтобы посмотреть, что внутри. Какую шкатулку ей нужно открыть, чтобы точно узнать, в какой из них золотые жемчужины?



Организатор игры-конкурса «Кенгуру» в Республике Беларусь –
Общественное объединение «Интеллектуальные соревнования «Конкурс»
220045, г. Минск, ул. Яна Чечота, 16 тел. (017) 375-66-17, 375-36-23
e-mail: info@bakonkurs.by/ https://www.bakonkurs.by/ https://конкурс.бел/

Унитарное предприятие «Издательский центр БА «Конкурс». Заказ 18. Тираж 15500 экз. 2025 г.



Международный математический конкурс

«КЕНГУРУ-2025»

Четверг, 20 марта 2025 г.

- продолжительность работы над заданием 1 час 15 минут;
- на каждую задачу имеется только один правильный ответ;
- на старте участник получает авансом 30 баллов;
- каждый правильный ответ оценивается тремя, четырьмя или пятью баллами;
- за неправильный ответ из набранной суммы вычитается четверть баллов, предусмотренных за данную задачу;
- за вопрос, оставшийся без ответа, баллы не прибавляются и не вычитаются;
- максимальное количество баллов, в которое оценивается задание конкурса, – 150;
- объём и содержание задания не предполагают его полного выполнения; в задании допускаются вопросы, не входящие в программу обучения;
- участнику запрещается пользоваться калькулятором, справочниками, учебниками, конспектами, иными письменными или печатными материалами, электронными носителями информации и устройствами связи; недопустимо обмениваться информацией с другими участниками, задавать вопросы по условию задачи; ручка, черновик, карточка и задание – это всё, что нужно для работы участнику;
- самостоятельная и честная работа над заданием – главное требование организаторов к участникам конкурса;
- после окончания конкурса листок с заданием и черновик участник забирает с собой и сохраняет их до подведения окончательных итогов;
- результаты участников размещаются на сайте <https://www.bakonkurs.by/> через 1–1,5 месяца после проведения конкурса.

Задание для учащихся 7–8 классов

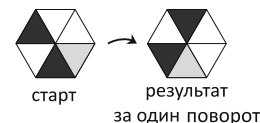
Задачи с 1 по 10 оцениваются по 3 балла

1. У Лизы есть четыре деревянные цифры, из которых можно составить число 2025. Какое наибольшее число она может составить из этих цифр?

2025

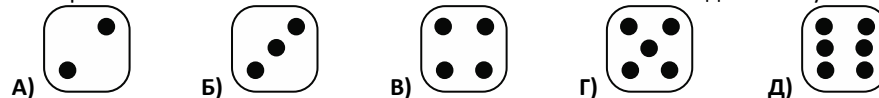
- А) 2502. Б) 5202. В) 5220. Г) 5502. Д) 5520.

2. Изабелла поворачивает бумажный шестиугольник каждый раз на одинаковый угол в одном направлении. На рисунке показано, как выглядит фигура после одного такого поворота. Через какое число поворотов из предложенных этот шестиугольник займёт исходное положение?



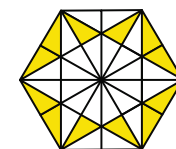
- А) 7. Б) 8. В) 9. Г) 10. Д) 12.

3. Саша бросает три игральных кубика и получает сумму 8. На всех трёх кубиках выпали разные числа. Какое число точно не могло выпасть ни на одном из кубиков?



4. Правильный шестиугольник разделён на треугольники равной площади. Какая по площади часть шестиугольника закрашена?

- А) $\frac{1}{2}$. Б) $\frac{1}{3}$. В) $\frac{1}{4}$. Г) $\frac{1}{5}$. Д) $\frac{1}{6}$.



5. Сколько промежутков времени по 12 минут равны 12 часам?

- А) 60. Б) 24. В) 12. Г) 10. Д) 6.

6. Денису 5 лет. Его брат Доминик на 6 лет старше. Какова будет сумма их возрастов через 7 лет?

- А) 26. Б) 27. В) 28. Г) 29. Д) 30.

7. Олег хочет записать цифры 2, 0, 2 и 5 в четыре клетки на рисунке. Какое наименьшее значение может иметь полученное выражение?

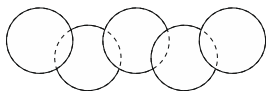
- А) -7. Б) -6. В) -5. Г) -4. Д) -3. $\square - \square + \square - \square$

8. В комнате находятся правдолюбы и лжецы. Правдолюбых на 10 человек больше, чем лжецов. Всем задали вопрос: «Вы правдолюбы?» и каждый дал ответ. Ответ «Да» дали 20 человек. Сколько лжецов в комнате?

- А) 0. Б) 5. В) 15. Г) 20. Д) 25.

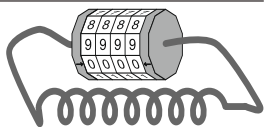
9. На рисунке изображена фигура, образованная пятью кругами, наложенными друг на друга. Площадь каждого круга равна 8 см^2 . Площадь каждой секции, образованной наложением кругов, составляет 1 см^2 . Чему равна площадь, покрытая фигурой?

- А) 32 см^2 . Б) 36 см^2 . В) 38 см^2 . Г) 39 см^2 . Д) 42 см^2 .



10. Настоящий код замка велосипеда, показанного на рисунке, — это 0000. Однако, если посмотреть на него под другим углом, он выглядит как 8888. Когда Павел смотрит под этим другим углом на замок своего друга, он видит 2815. Каков настоящий код замка его друга?

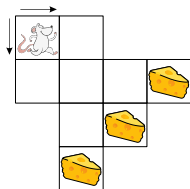
- А) 4037. Б) 4693. В) 0639. Г) 0693. Д) 9603.



Задачи с 11 по 20 оцениваются по 4 балла

11. Мышонок Матвей хочет добраться до кусочка сыра. Он может передвигаться только по горизонтали или вертикали, следуя направлениям, указанным стрелками. Сколько разных маршрутов может выбрать Матвей, чтобы добраться до сыра?

- А) 3. Б) 5. В) 8. Г) 10. Д) 11.

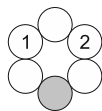


12. В забеге на 60 метров с барьерами установлено 5 барьеров. Первый барьер расположен на расстоянии 12 метров от старта, а расстояние между любыми двумя соседними барьерами составляет 8 м. Какое расстояние от последнего барьера до финиша?

- А) 16 м. Б) 14 м. В) 12 м. Г) 10 м. Д) 8 м.

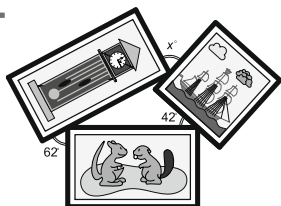
13. Эдгар хочет записать числа по кругу так, чтобы каждое число равнялось сумме двух соседних. Два числа он уже вписал, как показано на рисунке. Какое число он должен вписать в серый кружочек?

- А) 2. Б) -1. В) -2. Г) -3. Д) -5.



14. Людмила разместила три прямоугольные картины так, как показано на рисунке. Чему равен угол x ?

- А) 64. Б) 70. В) 72. Г) 76. Д) 80.



15. У Сергея есть две коробки с пронумерованными шариками. В коробке X находятся шары с номерами 1, 2, 6, 7, 10, 11 и 12. В коробке Y — шары с номерами 3, 4, 5, 8 и 9. Какой шар

Сергей должен переложить из коробки X в коробку Y, чтобы в обеих коробках средние арифметические номера шаров увеличились?

- А) 6. Б) 7. В) 10. Г) 11. Д) 12.

16. Вася занимается на беговой дорожке с двумя секундомерами. Первый показывает время, прошедшее с начала тренировки, а второй — время, оставшееся до её окончания. В какой-то момент оба секундомера показывают одно и то же время. Чему равно это показание?

- А) 17:50. Б) 18:00. В) 18:12. Г) 18:15. Д) 18:20.

14:58	21:32
-------	-------

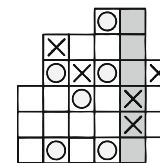
17. Юля хочет заполнить все клетки на рисунке различными простыми числами, меньшими 20, так, чтобы дробь A оказалась целым числом. Какое наибольшее значение может принимать A ?

- А) 20. Б) 14. В) 10. Г) 8. Д) 6.

$$A = \frac{\square + \square + \square + \square + \square + \square}{\square}$$

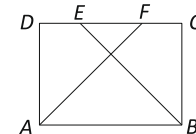
18. Марат вписывает в ячейки на схеме либо крестик, либо кружок. При этом он следит, чтобы ни в одном столбце, строке или диагонали не было четырёх одинаковых символов подряд. Несколько символов он уже вписал, как показано на рисунке. Какие символы окажутся в сером столбце, когда вся схема будет заполнена?

- А) 3 кружочка и 3 крестика. Б) 2 кружочка и 4 крестика.
В) 4 кружочка и 2 крестика. Г) 5 кружков и 1 крестик.
Д) 1 кружок и 5 крестиков.



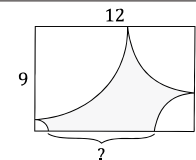
19. В прямоугольнике ABCD на стороне DC отмечены точки E и F так, что $\angle EBA = \angle DFA = 45^\circ$ и $AB + EF = 20$ см. Чему равна длина BC?

- А) 4 см. Б) 6 см. В) 8 см. Г) 10 см. Д) 12 см.



20. Петя нарисовал по четверти окружности в каждом углу прямоугольника $12 \text{ см} \times 9 \text{ см}$, как показано на рисунке. Чему равна длина отрезка, отмеченного вопросительным знаком?

- А) 5 см. Б) 6 см. В) 7 см. Г) 8 см. Д) 9 см.



Задачи с 21 по 30 оцениваются по 5 баллов

21. Дано шестизначное число PAPAYA, в котором разные буквы обозначают разные цифры, а одинаковые буквы — одинаковые цифры. Известно, что $Y = P + P = A + A + A$. Найдите значение выражения $P \times A \times P \times A \times Y \times A$.

- А) 432. Б) 342. В) 324. Г) 243. Д) 234.

22. За две футбольные тренировки Паша ударил по воротам 17 раз. На первой тренировке 60% всех его ударов оказались успешными, а на второй — 75%. Сколько голов забил Паша на второй тренировке?

- А) 6. Б) 7. В) 8. Г) 9. Д) 10.

23. Антон каждый день выходит в школу в 8:00. Расстояние от его дома до школы равно 1 км. Если Антон идёт пешком со скоростью 4 км/ч, то приходит за 5 минут до начала уроков. За сколько минут до начала уроков приедет Антон, если поедет в школу на велосипеде со скоростью 15 км/ч?

- А) 12. Б) 13. В) 14. Г) 15. Д) 16.