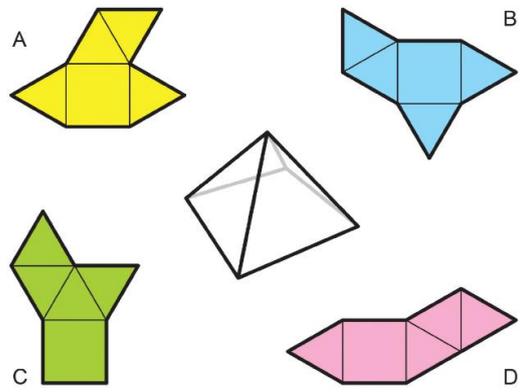
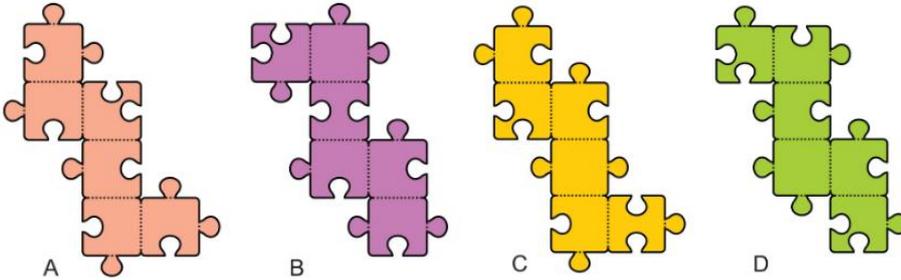


1. Обведите те развёртки, из которых можно сложить пирамиду, изображённую в центре.



2. Обведите развёртки, из которых при складывании куба все выступы войдут в выемки.



3. Клетки считаются соседними, если у них **есть общая сторона или угол**.

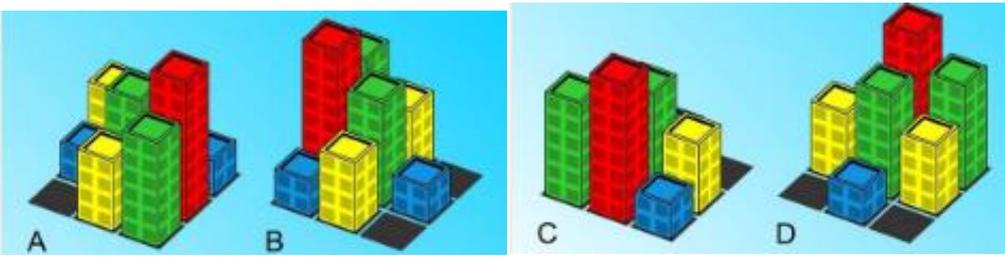
Закрась некоторые пустые клетки так, чтобы у клетки 1 был ровно один покрашенный сосед, у клетки 2 – ровно два, у клетки 3 – ровно три.

1		
		3
	2	

4. В коробке лежит сто красных, сто зелёных и сто синих карандашей. Нужно вынуть в темноте, не видя, как можно меньше карандашей, чтобы среди них обязательно было бы пять одного цвета. Сколько карандашей нужно вынуть?

5. У мальчика столько же сестёр, сколько и братьев, а у его сестры вдвое меньше сестер, чем братьев. Сколько в этой семье братьев и сколько сестер?

6. На картинке изображён один и тот же квартал с четырёх сторон. Три картинки верные, а одна – ошибочная. Найдите ошибочную картинку.



7. Через мост за день прошло 40 автомобилей и велосипедов, а всего проехало 100 колес (естественно, у велосипеда 2 колеса, а у автомобиля их 4). Сколько велосипедов проехало за день?

8. Аня, Оля и Ирина поспорили – кто из них самый скромный. Каждая из них сделала заявление. Оля: «Я скромнее Ирины». Ирина: «Оля не самая скромная». Аня: «Оля скромнее меня». Известно, что соврала самая скромная, а остальные две сказали правду. Как зовут самую скромную?

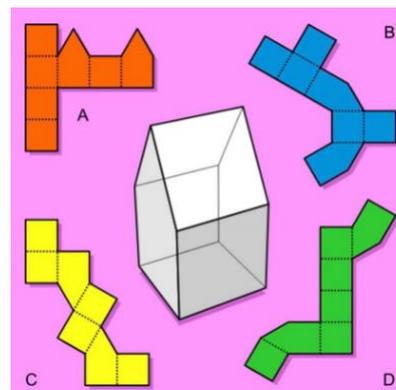
9. На занятие пришли 18 школьников. Из них четверо пришли с тетрадкой, но без ручки, двое с ручкой, но без тетрадки, а 9 – без ручки и тетрадки. У скольких из них есть и тетрадка и ручка?

10. Лифт поднимается с 1-го этажа на 3-й за 6 секунд. За сколько секунд он поднимется с 1-го этажа на 9-й?

11. Расшифруйте равенства  $УХ + УХ = ХА$  и  $УХ - УХ = А$ . Одинаковым буквам соответствуют одинаковые цифры, а разным — разные.

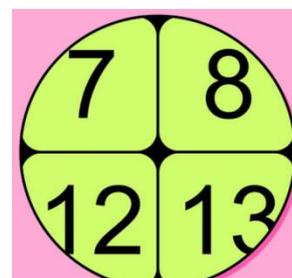
12. Оля разложила 18 камешков в четыре кучки так, что во всех кучках оказалось нечётное количество камешков, и все количества были различны. Сколько камешков было в каждой кучке?

13. Обведите ту развёртку, из которой удастся сложить дом, изображённый в середине.



14. У двух рыбаков спросили: «Сколько рыбы в ваших корзинах?» «В моей корзине половина числа рыб, находящихся в корзине у него, да еще 10 рыб», – ответил первый. «А у меня в корзине столько же рыб, сколько у него, да еще 20», - сказал второй. Сколько же рыб у обоих вместе?

15. Петя выписывает в квадратную таблицу числа начиная с 1. Каждое следующее число на 1 больше предыдущего. Сначала он пишет числа слева направо в верхней строке, затем во второй и так далее. Приведён фрагмент таблицы. Сколько строчек в таблице у Пети?

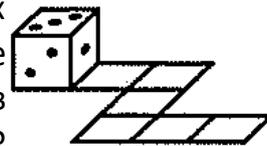


16. У Лены и Лизы по 45 рублей. Сколько денег должна отдать Лиза Лене, чтобы у неё осталось в два раза меньше денег, чем у Лены?

17. Белоснежка учит семерых гномов читать и считать. Пять гномов уже умеют читать, а четыре гнома умеют считать. Один только Ворчун ничему не научился. Сколько гномов уже умеют и считать, и читать?

18. На следующий день после своего дня рождения Дима сказал: «Послезавтра будет среда.» В какой день у Димы был день рождения.

19. На игральном кубике сумма очков на противоположных гранях которого равна 7. Этот прокатили по клетчатой дорожке. Начальное положение кубика и дорожка изображены на рисунке. Сколько очков оказалось на верхней грани кубика в конце пути?



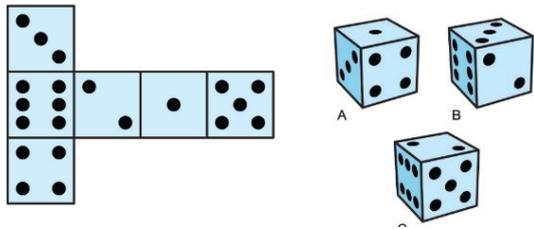
20. Группа детского сада построилась парами мальчик с девочкой. Вася, идущий в паре с Юлей, насчитал впереди себя 5 мальчиков, а Юля позади себя — 6 девочек. Сколько детей в группе?

- 21.** Выпишите в ряд каждую из цифр 1, 2, 3 и 4 ровно два раза, так, чтобы между единицами стояла ровно одна цифра, между двойками – ровно две цифры, между тройками – ровно три цифры, между четвёрками – ровно четыре цифры.
- 22.** Папа дал по 5 яблок каждому из троих своих детей. После этого Саша отдала три яблока Маше, а Маша отдала половину своих яблок Паше. Сколько яблок стало после этого у Паши?
- 23.** У Шуста и Буста вместе 36 слонов. Если Шуст отдаст Бусту 5 слонов, то слонов у них будет поровну. Сколько слонов у Шуста и сколько у Буста?
- 24.** На некотором острове необычайно регулярный климат: по понедельникам и средам всегда идут дожди, по субботам туман, зато в остальные дни солнечно. Утром какого дня недели нужно начать свой отдых на этом острове группе туристов, если они хотят пробыть там 9 дней и захватить при этом как можно больше солнечных дней?
- 25.** Петя, Дима и Вася сказали про одно и то же число.  
Петя : « Это число больше 5»  
Дима: « Это число больше 6»  
Вася: « Это число больше 7» .  
Оказалось, что двое из них сказали неправду, а один правду. Назовите это число.

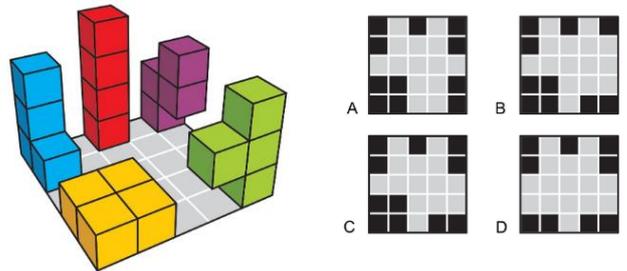
- 26.** Вася пошел с папой в тир. Уговор был такой – Вася делает 5 выстрелов и за каждое попадание получает право еще на два выстрела. Всего Вася сделал 25 выстрелов. Сколько раз он попал?
- 27.** Яблоко и апельсин вместе весят столько же, сколько груша и персик. Яблоко вместе с грушей весят меньше, чем апельсин с персиком, а груша вместе с апельсином весят меньше, чем яблоко с персиком. Какой из фруктов самый тяжелый?
- 28.** Тетушке Маше на три года меньше, чем Саше вместе с его братом Пашей. Сколько лет было Саше, когда тетушке Маше было столько же лет, сколько сейчас Паше?
- 29.** На складе лежат 30 кусочков сыра. Некоторые кусочки погрызены мышами. Сторож обнаружил, что среди любых 12 кусочков имеется хотя бы один покусанный, а среди любых 20 кусочков – хотя бы один целый. Сколько целых и сколько покусанных кусочков сыра лежит на складе?
- 30.** В автомате по продаже перчаток лежат 10 левых красных перчаток, 6 правых красных перчаток, и 7 левых синих перчаток и 12 правых синих перчаток. Если бросить в автомат 10 рублей, он выдаст одну перчатку. Сколько денег нужно Маше, чтобы наверняка составила хотя бы одна пара перчаток (левая и правая одного цвета)?

- 31.** У Эли, Юли и Яши 11 шариков. У Яши на два шарика меньше, чем у Юли, а у Эли на один шарик больше, чем у Юли. Сколько шариков у Юли?
- 32.** Три девочки собирали орехи. Оля и Маша собрали 11 орехов, Маша и Даша – 12 орехов, Оля и Даша – 13 орехов. Сколько орехов собрала каждая девочка?
- 33.** Метеоролог Коля делит погоду на солнечную и дождливую. По записям Коли, в октябре было 20 солнечных дней, 15 были и солнечными и дождливыми. Сколько было дождливых дней?
- 34.** Толя и Дима покупали арбузы. Когда продавец взвесил их на весах со стрелкой, оказалось, что один арбуз весит 7 кг, а другой – 11 кг. Друзья положили на весы оба арбуза, и весы показали 15 кг. Тогда они догадались, что стрелка весов сбита. А насколько?
- 35.** Во дворе гуляют куры и овцы. Толя насчитал всего 10 голов и 34 ноги. Сколько кур во дворе?

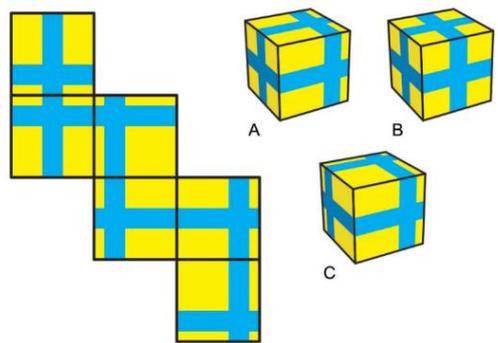
36. Обведите кубик, который можно сложить из нарисованной развёртки.



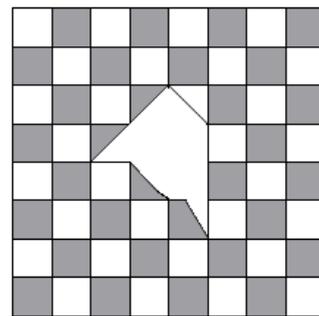
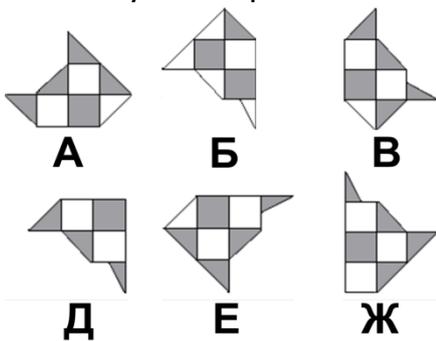
37. Несколько фигурок расположены на площадке. Обведите картинку, на которой правильный вид сверху.



38. Обведите куб, который можно сложить из этой развёртки.



39. Какой кусок вырезали из шахматной доски.

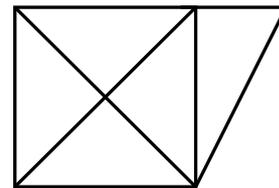


40. Среди трёх мушкетёров один самый сильный, другой — самый ловкий, а третий — самый крутой. Самый сильный всегда говорит правду, самый ловкий всегда лжёт, а самый крутой может говорить и так, и этак. И Атос, и Арамис сказали: «Я — самый крутой!», а Портос сказал: «Атос сильнее самого ловкого из нас». Кто самый крутой?

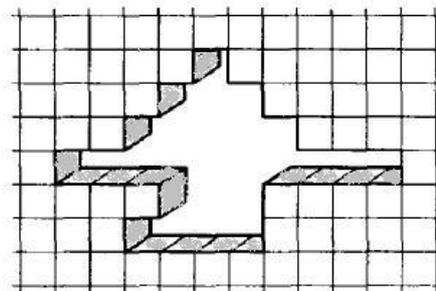
41. На первых трех уроках Вася получил по одной оценке: 3, 4 и 5. Дома он сказал: «Пятерку я получил не на третьем уроке. А четверку получил на втором». Потом оказалось, что оба раза Вася сказал неправду. На каком уроке Вася получил тройку?

42. Петя, стоя в очереди, заметил, что половина людей в очереди ниже его и лишь четверо выше. Кроме того, нет никого, кто был бы с ним одинакового роста. Сколько человек, включая Петю, стояло в очереди?

43. Сколько треугольников можно найти на рисунке?



44. Сколько кирпичей вынута из стены?

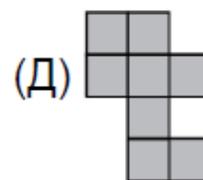
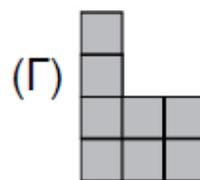
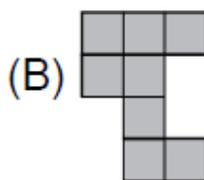
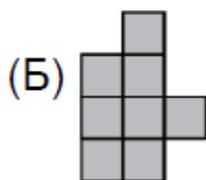
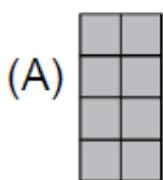


45. В 2019 году сумма возрастов Вани, Пети и Васи равнялась 30 годам. В каком году их суммарный возраст будет равен 51 году?

46. В числе 2231 сумма двух первых цифр равна сумме двух последних. Укажите следующее за ним число, обладающее таким же свойством.

47. У меня есть три друга: Антон, Боря и Коля. Вчера я играл с Борей и Антоном. Одному из них 8 лет, а другому — 9 лет. А сегодня я гулял с Антоном и Колей. Одному из них 10 лет, а другому — 8 лет. Сколько лет каждому из моих друзей?

48. Какую из фигурок А–Д нельзя составить из двух деталей, изображенных справа?



49.

Фигурки в равенствах на рисунке справа обозначают цифры (одинаковыми фигурками обозначены одинаковые цифры, а разными — разные). Чему равна сумма  $\square + \blacktriangle + \star$ ?

$$\square + \square = \blacktriangle$$

$$\blacktriangle + \blacktriangle + \blacktriangle = \star$$

50. Напишите все двузначные числа, у которых цифра десятков на 5 меньше цифры единиц.