

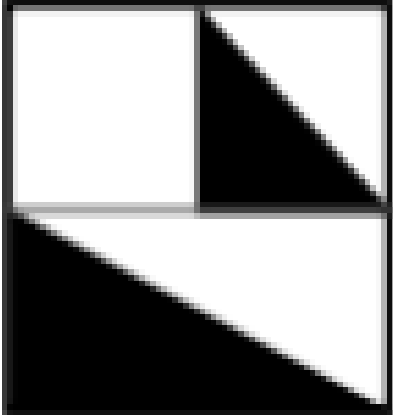



BILIMMEN олимпиадасы 2024

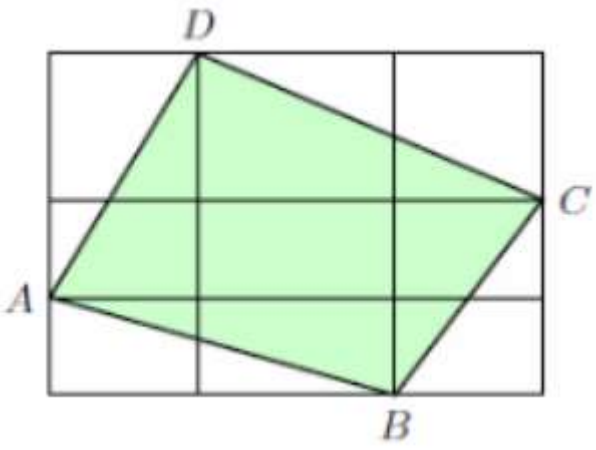
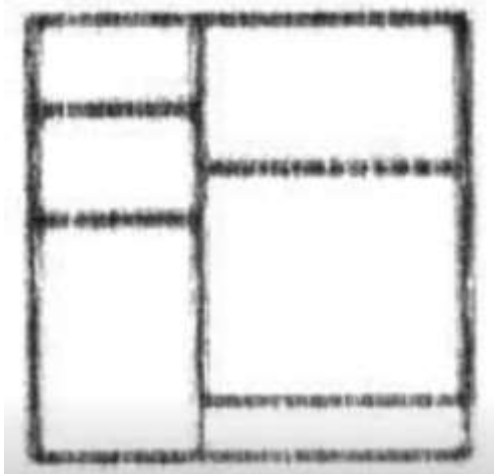
Олимпиада BILIMMEN 2024

4-сынып/4 класс

| | |
|----|---|
| 1. | <p><i>Азайту және қосу амалдары бар мысалда сандар фигуралармен ауыстырылды: әртүрлі сандар - әртүрлі фигуралар, бірдей сандар - бірдей фигураларға сәйкес келеді. Үш түрлі цифрдың қосындысы қандай?</i></p> <p>В примере с вычитанием и сложением цифры заменили фигурами: разные цифры - разными фигурами, одинаковые цифры - одинаковыми. Чему равна сумма трёх разных цифр?</p> $\square\square\square - \bigcirc\bigcirc + \triangle = 265$ $\square + \bigcirc + \triangle = ?$ |
| 2. | <p><i>Балалар бір қатарға алдымен екі ұл, кейін екі қыз, одан соң екі ұл және екі қыз жәте тағы осылай жалғасатындай орналасқан. Мансұр осы қатарда бірінші, ал Аслан соңғы орында тұр. Олардың арасында 14 ұл бар. Қатарда барлығы қанша бала бар?</i></p> <p>Дети построились в ряд так, что начале находились два мальчика, затем стояли две девочки, после два мальчика, затем снова две девочки и так далее. Мансур стоит первым в ряду, а Аслан - последним. Между ними расположены 14 мальчиков. Сколько всего детей в ряду?</p> |
| 3. | <p><i>Рейханада бір бумада 1000 дана конверттен бар. Айдана 850 конвертті мүмкіндігінше тезірек алуы керек. Егер Айдана 2 минут ішінде 100 конвертті санаса, 850 конвертті қанша минут ішінде санай алады?</i></p> <p>У Рейханы есть конверты в пачках по 1000 штук. Айдане нужно как можно быстрее взять 850 конвертов у нее. За сколько минут Айдана может это сделать, если за 2 мин она отсчитывает 100 конвертов?</p> |

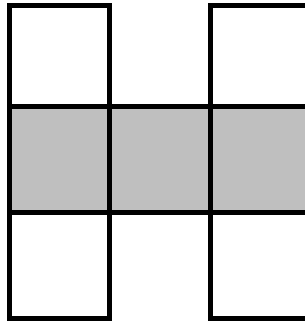
| | |
|-----------|---|
| <p>4.</p> | <p><i>Шаршының ақ бөлігінің ауданы 40 см^2-ге тең. Шаршының ішіндегі сызықтар оны тең бөліктерге бөлетін болса, шаршының ауданын табыңыз.</i></p> <p>Площадь белой части квадрата равна 40 см^2. Найдите площадь квадрата, если прямые внутри квадрата делят его на равные части.</p>  |
| <p>5.</p> | <p><i>Екі жай санның қосындысы 103-ке тең. Бұл сандардың көбейтіндісі неге тең? Жай сан дегеніміз — 1-ден үлкен натурал сан, оның тек екі бөлгіші бар: бір және санның өзі.</i></p> <p>Сумма двух простых чисел равна 103. Чему равно произведение этих чисел? Простое число — это натуральное число больше 1, у которого есть только два делителя: единица и само число.</p> |
| <p>6.</p> | <p><i>Суретте фигуралар тізбегі берілген. Тоғызыншы фигурда қанша боялған ұяшық болатынын табыңыз.</i></p> <p>На рисунке дана последовательность фигур. Найдите, сколько закрашенных клеток будет в девятой фигуре.</p>  <p>1-сурет/1рисунок 2-сурет/2рисунок 3-сурет/3рисунок</p> |
| <p>7.</p> | <p><i>Белгілі бір санды 31-ге бөлгенде, 29 бүтін және қандай да бір қалдық шықты. Ал ол санды 29-ға бөлгенде 32 бүтін және қандай да бір қалдық шықты. Бұл қандай сан?</i></p> <p>Некоторое число поделили на 31 и получили в частном 29 и какой-то остаток. Потом это же число поделили на 29 и получили в частном 32 и какой-то остаток. Что это было за число?</p> |

| | |
|------------|--|
| <p>8.</p> | <p><i>Саябақтың айналасында (суреттегі ақ фигура) тұрақты ені бар жол салынды (сұр түске боялған). Аслан бүкіл жолды оның сыртқы жиегімен (нүктелі сызық), ал Арлан ішкі жағынан (қою сызық) өтті. Нәтижесінде Аслан Арланға қарағанда 20 м-ге артық жүрді. Жолдың ені неше см?</i></p> <p>Вокруг парка (белая фигура на рисунке) проложили дорожку постоянной ширины (закрашена серым). Аслан прошёл всю дорожку по её внешнему краю (пунктирная линия), а Арлан - по внутреннему (сплошная линия). В итоге Аслан прошёл на 20 м больше, чем Арлан. Какова ширина дорожки в см?</p>  |
| <p>9.</p> | <p><i>Айым, Жансая және Маликада барлығы 49 кәмпит болған. Жансая өзінің барлық кәмпиттерін үш тең бөлікке бөлді: біреуін өзіне қалдырды, екіншісін Айым, үшіншісін Маликаға берді. Айымның Жансаядан екі есе көп, ал Маликаның Жансаядан төрт есе көп кәмпиттері бар екені белгілі болды. Бастапқыда Маликада қанша кәмпит болды?</i></p> <p>У Айым, Жансая и Малики было всего 49 конфет. Жансая разделила все свои конфеты на три равные части: одну оставила себе, вторую отдала Айым, а третью - Малике. Оказалось, что у Айым в два раза больше конфет, чем у Жансая, а у Малики в четыре раза больше конфет, чем у Жансая. Сколько конфет было у Малики изначально?</p> |
| <p>10.</p> | <p><i>Серуенге 55 оқушы шықты. Олар өздерімен жаңбыр жауғанда пайдалану үшін кішкентай, орташа және үлкен қолшатырларды алып шықты. Кішкентай қолшатырды бір оқушы, орташасын екі оқушы, үлкенін төрт оқушы қолдана алады. Барлығы 26 қолшатыр алынды, оның 8-і орташа. Егер ешкім жаңбырда қалмаса және қосымша қолшатырлар қалмаса, оқушылар қанша үлкен қолшатыр алды?</i></p> <p>В поход вышли 55 ученика. Они с собой взяли маленькие, средние и большие зонты, на случай если пойдет дождь. Маленький зонт может использовать один ученик, средний - два, большой - четыре ученика. Всего взяли 26 зонтов, 8 из них - средние. Сколько всего больших зонтов взяли ученики?</p> |

| | |
|-----|---|
| | <p>зонтов взяли ученики, если никто не остался под дождем и не осталось лишних зонтов?</p> |
| 11. | <p><i>Ауданы 2025 см² болатын үлкен тіктөртбұрышты түзулермен 9 кіші тіктөртбұрышқа бөлді. Орталық тіктөртбұрыштың ауданы-157 см². ABCD төртбұрышының ауданы неше см²?</i></p> <p>Большой прямоугольник площади 2025 см² разделён прямыми на 9 меньших прямоугольников. Площадь центрального прямоугольника равна 157 см². Найдите площадь четырёхугольника ABCD в см².</p>  |
| 12. | <p><i>Шаршы пішіндес жер телімі 6 шағын төртбұрышты учаскеге бөлінді. Барлық 6 тікбұрышты учаскелердің периметрлерінің қосындысы 120 км. Шаршы учаскесінің ауданы қаншаға тең?</i></p> <p>Квадратный участок земли разделили на 6 маленьких прямоугольных участков. Сумма периметров всех 6 прямоугольных участков равна 120 км. Чему равна площадь квадратного участка?</p>  |
| 13. | <p><i>Суретте берілген әр ұяшықты 1-ден 7-ге дейінгі бүтін сандармен толтыру керек. Сол жақ бағандағы сандардың қосындысы, оң жақ бағандағы сандардың қосындысы және әр диагональдағы сандардың</i></p> |

қосындысы тең болуы тиіс. Сұр жолдағы сандардың барлық мүмкін болатын көбейтіндінің мәндерін табыңыз.

На рисунке должны быть размещены целые числа от 1 до 7 по одному числу в каждую клетку, так чтобы сумма чисел в левом столбце, сумма чисел в правом столбце и сумма чисел в каждой диагонали равны. Найдите все возможные произведения чисел в серой строке.



14. Екі мотоцикл жүргізушісі бір түзу жолмен жүреді: біреуінің жылдамдығы - 60 км/сағ, екіншісінікі - 40 км/сағ; олардың арасындағы қашықтық - 150 км. Қанша сағаттан кейін олардың арасындағы қашықтық қайтадан 150 км-ге тең болуы мүмкін? Барлық мүмкін жауаптарды көрсетіңіз.

Два мотоциклиста едут по одной прямой дороге: один - со скоростью 60 км/ч, другой - со скоростью 40 км/ч; расстояние между ними - 150 км. Через сколько часов расстояние между ними может снова стать равным 150 км? Укажите сумму всех возможные ответы.