



AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI
TƏHSİL NAZİRLİYİ



AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ
TƏHSİL İNSTİTUTU



KENQURU RİYAZİYYAT

AZƏRBAYCAN 2022

Имя : _____

Фамилия : _____

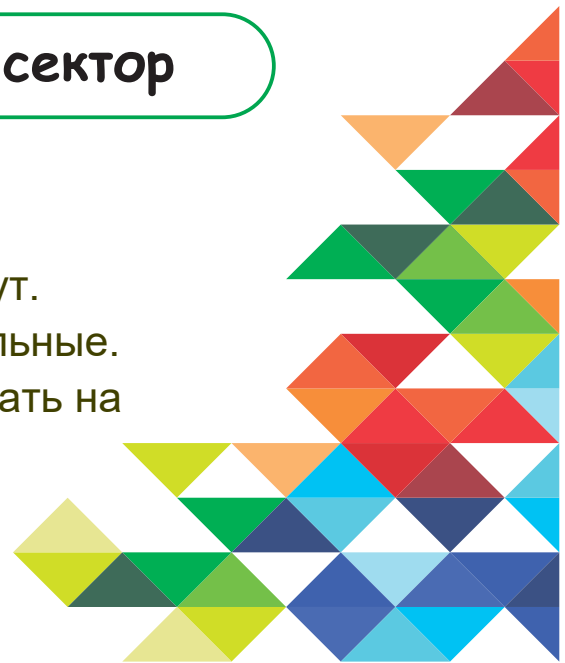
Отчество : _____

Школа : _____

7-8 классы

Русский сектор

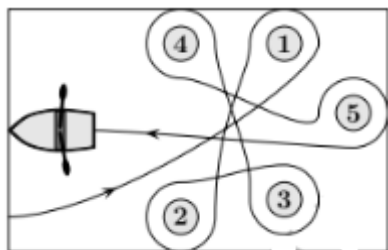
Длительность экзамена составляет 90 минут.
Неправильные ответы не влияют на правильные.
Результаты соревнования можно будет узнать на
сайте www.ttm.edu.az





Задачи, оцениваемые в 3 балла

1. Миша плавает вокруг 5 буйв (конус на воде), как показано на рисунке. Вокруг каких буйв Миша проплыл по часовой стрелке?

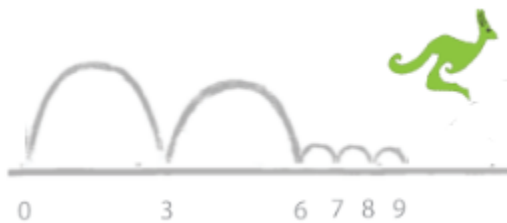


- A) 2, 3 и 4 B) 1, 2 и 3 C) 1, 3 и 5 D) 2, 4 и 5 E) 2, 3 и 5

2. Маша расположила карты таким образом, что получилось наименьшее возможное 9-значное число. Какую карту она поставила в самой правой части?

- A) 4 B) 8 C) 31 D) 59 E) 107

3. Кенгу любит прыгать на числовой оси. Он всегда делает два больших, а затем три маленьких прыжка, и так повторяется раз за разом. Кенгу начинает прыжки на числе 0. На каком из данных чисел Кенгу попадет при совершении этих прыжков?



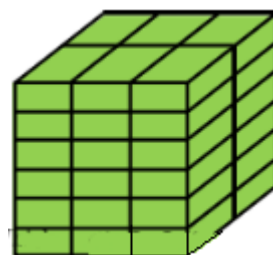
- A) 82 B) 83 C) 84 D) 85 E) 86



4. Номерной знак машины отвалился. Водитель прикрепил знак заново, но ошибся и сделал это наоборот, нижнюю часть - вверх, а верхнюю часть - вниз. К счастью, в этом случае номерной знак не отличался от правильной формы. Какой из данных вариантов может быть номерным знаком этой машины?

- A) 04 NSN 40 B) 60 SOS 09 C) 80 BNB 08
D) 06 HNH 60 E) 08 NBN 80

5. У Расима есть несколько кирпичей, длина наименьшей стороны которой равна 4 см. Он использует несколько кирпичей, чтобы построить куб, показанный на рисунке. Каковы размеры одного кирпича в см?



- A) 4 x 6 x 12 B) 4 x 6 x 16 C) 4 x 8 x 12 D) 4 x 8 x 16 E) 4 x 12 x 16

6. Гусеница, показанная на рисунке, скручивается, когда хочет спать. В каком виде она может спать?



- A)  B)  C)  D)  E) 

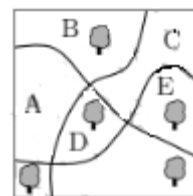
7. В данном равенстве есть 5 пустых ячеек. Сара хочет заполнить 4 из них знаком плюс, а один – знаком минус, чтобы равенство было верным. Куда она должна поставить знак минус?

$$6 \square 9 \square 12 \square 15 \square 18 \square 21 = 45$$

- A) Между 6 и 9 B) Между 9 и 12 C) Между 12 и 15
D) Между 15 и 18 E) Между 18 и 21



8. В парке есть 5 деревьев и 3 дороги. Новое дерево будет посажено так, что для каждой дороги будет одинаковое количество деревьев по обе стороны этой дороги. В какой части должны посадить новое дерево?



- A) A B) B C) C D) D E) E

9. Сколько положительных целых чисел между 100 и 300 записываются только с помощью нечетных чисел?

- A) 25 B) 50 C) 75 D) 100 E) 150

10. Надир записал сумму квадратов двух чисел, как показано на рисунке. К несчастью, некоторые цифры покрыты чернилами и не видны. Найдите последнюю цифру первого числа.

$$(23\text{■■})^2 + (1\text{■■}2)^2 = 7133029$$

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

Задачи, оцениваемые в 4 балла

11. Расстояние между двумя полками в шкафу Марины равно 36 см. Она знает, что если поставить 8 стаканов внутри друг друга, как показано на рисунке, их высота будет равна 42 см. А если поставить два стакана внутри друг друга, высота будет равна 18 см. Какое количество стаканов можно собрать указанным выше образом, чтобы эти стаканы поместились на полку?



- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7



12. На стандартной игральной кости сумма точек на противоположных сторонах равна 7. 4 стандартные кости приклеены друг к другу, как показано на рисунке. Какое наименьшее количество точек может быть на всей поверхности этой фигуры?



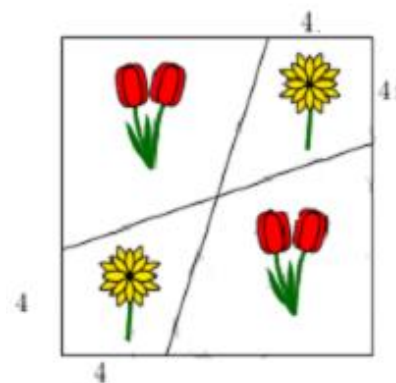
- A) 52 B) 54 C) 56 D) 58 E) 60

13. Средний возраст трех сестер равен 10, у каждой из них разный возраст. Если разделить их на пары, у двух из этих пар средний возраст будет 11 и 12. Какой возраст у самой старшей сестры?

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 14 E) 16



14. Садовник сажает красные и желтые цветы на квадратной площадке со стороной 12, как показано на рисунке. На какой площади в м^2 он посадил желтые цветы?



- A) 48 B) 46 C) 44 D) 40 E) 36

15. В моей комнате есть две часы. Один из них спешит на одну минуту каждый час, а второй отстает на 2 минуты каждый час. Вчера я исправил их и поставил на них правильное время. Но когда я посмотрел на них сегодня, я увидел, что один из них показывает 11:00, а другой – 12:00. Какое вчера было время, когда я исправил эти часы?

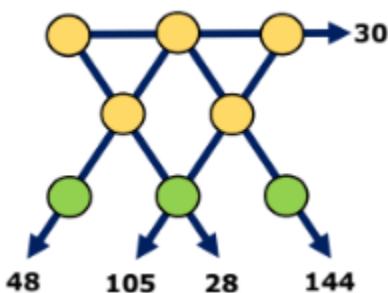
- A) 23:00 B) 19:40 C) 15:40 D) 14:00 E) 11:20



16. Виктор написал на листе несколько чисел, сумма которых равна 22. Рая отняла каждое число, которые написал Виктор, от 7 и написала полученные ответы. Сумма чисел Раи составила 34. Сколько чисел написал Виктор на листе?

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

17. Числа от 1 до 8 записаны в круги, каждый по одному разу. Числа у стрелок показывают произведение чисел, написанных на этой прямой линии. Чему равна сумма трех чисел, записанных в круги в нижней части фигуры?



- A) 11 B) 12 C) 15 D) 17 E) 19

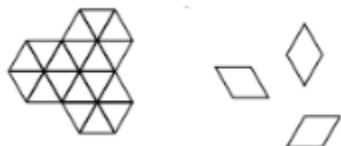
18. Площадь пересекающихся частей треугольника и круга равна 45% площади всей фигуры. Площадь треугольника вне круга равна 40% площади всей фигуры. Сколько процентов составляет часть круга вне треугольника?



- A) 20% B) 25% C) 30% D) 35% E) 50%



19. Сколькими способами можно покрыть данную слева фигуру, используя девять таких частей, которые показаны справа от фигуры?



- A) 1 B) 6 C) 8 D) 9 E) 12

20. Марк всегда едет на велосипеде одинаковой скоростью, и также ходит пешком с одинаковой скоростью. Он может ехать на велосипеде из дома в школу и обратно за 20 минут, а пешком – за 60 минут. Вчера Марк поехал из дома в школу на велосипеде, но на пути остановился у дома друга, оставил велосипед там и продолжил путь пешком. По пути назад, он пешком пришел к дому друга, взял велосипед и поехал домой на велосипеде. На весь путь у него ушло 52 минуты. Какую часть пути Марк проехал на велосипеде?

- A) $\frac{1}{6}$ B) $\frac{1}{5}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{3}$ E) $\frac{1}{2}$

Задачи, оцениваемые в 5 баллов

21. Жаля хочет написать числа в клетки 3×3 квадрата так, чтобы суммы чисел во всех четырех 2×2 квадратах были всегда одинаковые. Числа в трех клетках на углах уже записаны. Какое число может быть записано в четвертой клетке в углу?

2		4
?		3

- A) 0 B) 1 C) 4 D) 5 E) 6



22. Деревни А, В, С, D расположены на прямой дороге в каком-то порядке. Расстояние от А до С равна 75 км, от В до D – 45 км, от В до С – 20 км. Какой из данных вариантов не может быть расстоянием от А до D?

- A) 10 км B) 50 км C) 80 км D) 100 км E) 140 км

23. Прямоугольник ABCD разделен на 7 равных прямоугольных частей. Чему равно соотношение $\frac{AB}{BC}$?



- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{4}{3}$ C) $\frac{8}{5}$ D) $\frac{12}{7}$ E) $\frac{7}{3}$

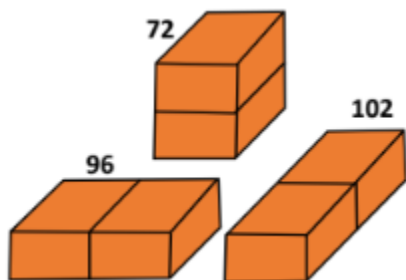
24. Маляр хочет смешать 2 литра синей и 3 литра желтой краски, чтобы получить 5 литров зеленой краски. Но по ошибке он смешал 3 литра синей и 2 литра желтой краски и получил зеленую краску другого тона. Какое наименьшее количество зеленой краски нужно выбросить, чтобы на оставшуюся краску добавить синюю и/ или желтую краску, чтобы получить 5 литров зеленой краски нужного тона?



- A) $\frac{5}{3}$ литров B) $\frac{3}{2}$ литров C) $\frac{2}{3}$ литров D) $\frac{3}{5}$ литров E) $\frac{5}{9}$ литров

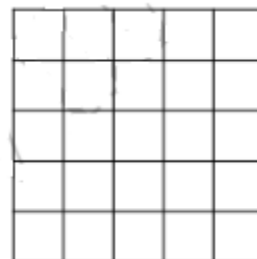


25. У строителя есть два одинаковых кирпича. Он расположил их рядом друг с другом в трех вариантах, как показано на рисунке. Площади поверхностей полученных фигур равны 72, 96 и 102. Чему равна площадь поверхности одного кирпича?



- A) 36 B) 48 C) 52 D) 54 E) 60

26. Какое наименьшее количество клеток должно быть закрашено в 5×5 квадрате, чтобы в любом выбранном 1×4 или 4×1 прямоугольнике была хотя бы одна закрашенная клетка?



- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

27. Маугли спросил у зебры и пантеры, какой сегодня день недели. Зебра всегда лжет по понедельникам, вторникам и средам. Пантера всегда лжет по четвергам, пятницам и субботам. Зебра говорит: «Вчера был один из тех дней, в котором я лгу». Пантера говорит: «Вчера был один из тех дней, в котором я тоже лгу». Какой сегодня день?

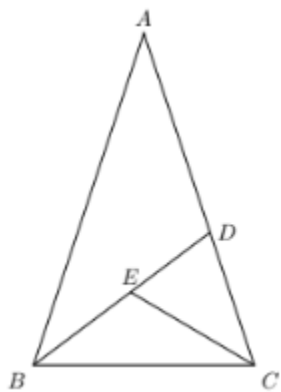
- A) четверг B) пятница C) суббота D) воскресенье E) понедельник



28. На отрезке отмечены несколько точек. Руслан добавляет точки между всеми двумя соседними точками. Он повторяет этот процесс еще три раза. Теперь на отрезке есть 225 точек. Сколько точек было на отрезке изначально?

- A) 10 B) 12 C) 15 D) 16 E) 25

29. Равнобедренный треугольник ABC , $AB=BC$, разделен на три равнобедренных треугольника, как показано на рисунке. $AD=DB$, $CE=CD$, $BE=EC$. Сколько градусов составляет угол BAC ?



- A) 24 B) 28 C) 30 D) 35 E) 36

30. В семи парках есть 2022 кенгуру и несколько коал. Количество кенгуру в каждом парке равно общему количеству коал в семи парках вместе. Сколько всего коал живет в семи парках?

- A) 288 B) 337 C) 576 D) 674 E) 2022