



KENQURU RİYAZİYYAT

AZƏRBAYCAN 2019

Имя _____

Фамилия _____

Отчество _____

**7-8
классы**

Школа _____

Класс _____

**Русский
сектор**

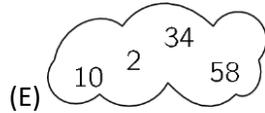
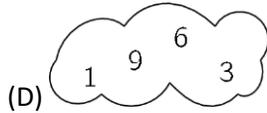
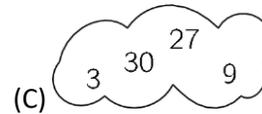
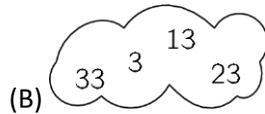
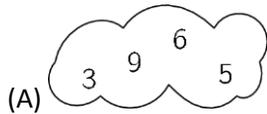
Длительность экзамена составляет 90 минут.

Результаты соревнования можно будет узнать на сайте www.ttm.edu.az



Вопросы на 3 балла

1. Какое облако содержит только четные числа?



2. Сколько часов составляют вместе 10 четвертей часа?

(A) 40

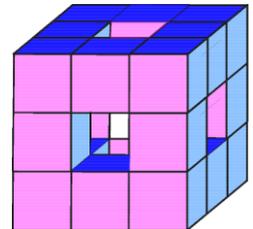
(B) 5 с половиной

(C) 4

(D) 3

(E) 2 с половиной

3. Куб размером $3 \times 3 \times 3$ состоит из кубиков размером $1 \times 1 \times 1$. Некоторые кубики были изъяты по воображаемой линии от передней по задней грани, от левой по правую грани и от верхней по нижнюю грани, как показано на рисунке. Сколько кубиков размером $1 \times 1 \times 1$ осталось в кубе?



(A) 15

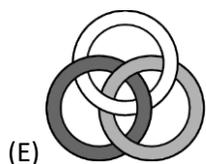
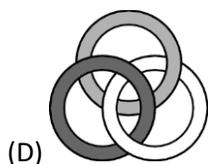
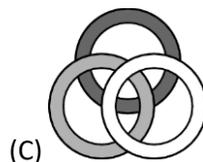
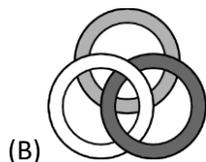
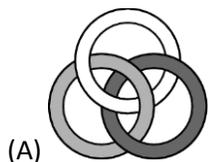
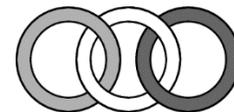
(B) 18

(C) 20

(D) 21

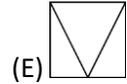
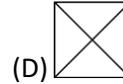
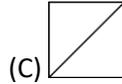
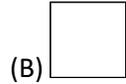
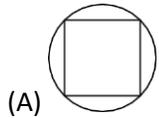
(E) 22

4. Три кольца соединены как показано на рисунке. Какой из вариантов ответа показывает те же кольца, соединенные тем же способом?





5. Какой из вариантов ответа не может быть начертан, без того чтобы поднять карандаш над страницей и повторно пройти по уже начерченной линии?



6. Встретились пятеро друзей. Каждый из них дал остальным по капкейку. Затем они съедают те капкейки, которые были им переданы. Так, общее количество капкейков, которое было у друзей вначале, уменьшилось на половину. Сколько всего капкейков было у пятерых друзей вначале?



- (A) 20 (B) 24 (C) 30 (D) 40 (E) 60

7. В соревновании Лейла достигла финиша раньше Мехти, Вюгар достиг финиша после Яшара, Мехти достиг финиша раньше Яшара, Эльчин – раньше Вюгара. Кто из этих пяти бегунов достиг финиша последним?

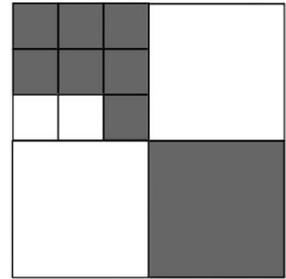
- (A) Вюгар (B) Мехти (C) Лейла (D) Яшар (E) Эльчин

8. Гюльнар читает книгу, все страницы которой пронумерованы. Номера страниц содержат цифру 0 пять раз и цифру 8 шесть раз. Определите номер последней страницы данной книги.

- (A) 48 (B) 58 (C) 60 (D) 68 (E) 88



9. Большой квадрат состоит из квадратов по меньше. Какая часть большого квадрата закрашена серым цветом?



(A) $\frac{2}{3}$

(B) $\frac{2}{5}$

(C) $\frac{4}{7}$

(D) $\frac{4}{9}$

(E) $\frac{5}{12}$

10. Ариф разложил некоторое количество яблок на шесть одинаковых кучек. Бахрам разложил то же количество яблок на пять одинаковых кучек. Бахрам заметил, что каждая его кучка яблок содержит на две яблоки больше, чем каждая кучка Арифа. Сколько всего яблок у Арифа?

(A) 60

(B) 65

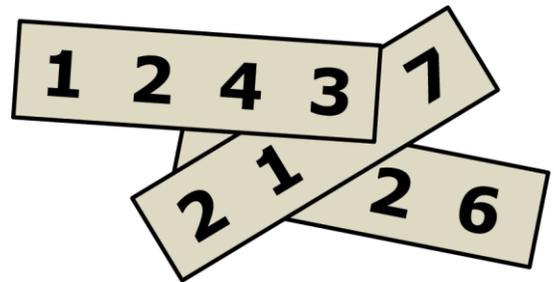
(C) 70

(D) 75

(E) 80

Вопросы на 4 балла

11. На каждом из трех листов бумаги написано целое четырехзначное число и данные листы расположили так, что три цифры прикрыты, как на рисунке. Сумма данных целых трех четырехзначных чисел равна 10126. Какие цифры прикрыты?



(A) 5, 6 и 7

(B) 4, 5 и 7

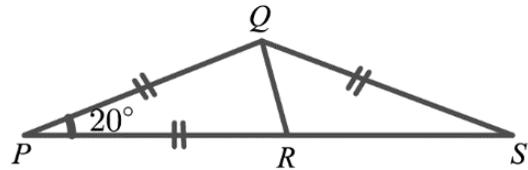
(C) 4, 6 и 7

(D) 4, 5 и 6

(E) 3, 5 и 6

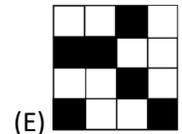
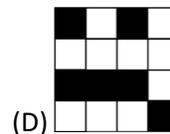
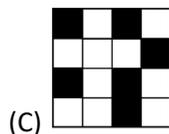
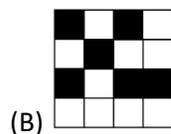
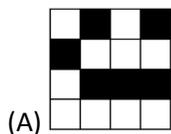
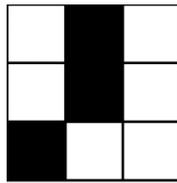
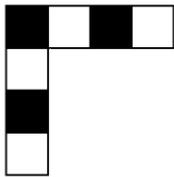


12. На рисунке $PQ = PR = QS$ и угол $QPR = 20^\circ$.
Вычислите градусную меру угла RQS .



- (A) 50° (B) 60° (C) 65° (D) 70° (E) 75°

13. Какой из вариантов ответа не может быть создан путем соединения двух данных частей?



14. Алим, Бану, Кямиля, Диляра и Эмиль встретились на празднике и единожды обменялись рукопожатиями с уже знакомыми людьми. Алим пожал руку единожды, Бану – дважды, Кямиля – трижды и Диляра – четырежды. Сколько раз пожал руку Эмиль?

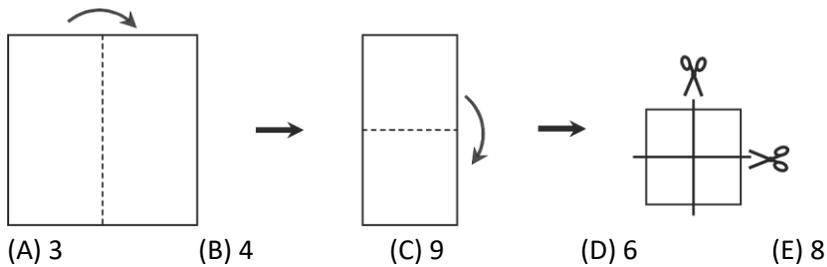
- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) 5

15. Джейла играет в баскетбол. После серии из 20 бросков она заработала 55% очков за все время потраченное на игру. После дополнительных 5 бросков, процент этот вырос до 56%. Сколько из сделанных последних пяти бросков принесли ей очки?

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



16. Кямила дважды сложила квадратный лист бумаги пополам, а затем дважды разрежала его по середине ножницами, как показано на рисунке. Сколько квадратиков у нее получится в результате?



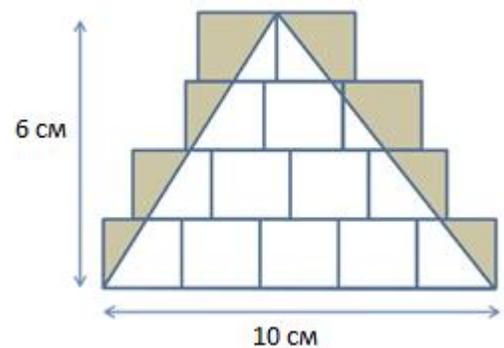
17. Микаил держит собак, коров, кошек и кенгуру в качестве домашних животных. Он сказал Эсмуре, что у него всего 24 животных и $\frac{1}{8}$ из них являются собаками, $\frac{3}{4}$ – не коровы и $\frac{2}{3}$ – не кошки.

Сколько у Микаила кенгуру?



(A) 4 (B) 5 (C) 6 (D) 7 (E) 8

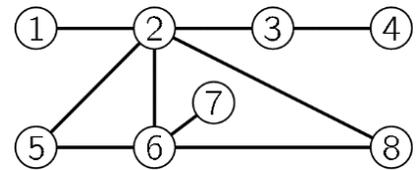
18. На полу начертили идентичные друг другу прямоугольники. Поверх них начерчен треугольник с основанием 10 см и высотой 6 см, как показано на рисунке. Область внутри прямоугольников и снаружи треугольника затенена. Найдите площадь затененной области.



(A) 10 см^2 (B) 12 см^2 (C) 14 см^2 (D) 15 см^2 (E) 21 см^2



26. Пярвиз хочет покрасить каждую из 8-ми кругов на рисунке либо в красный, либо в желтый, либо в голубой цвета, так чтобы ни одна пара кругов, соединенных напрямую линией, не была покрашена в один и тот же цвет. Какие два круга должны быть одинакового цвета?



- (A) 5 и 8 (B) 1 и 6 (C) 2 и 7 (D) 4 и 5 (E) 3 и 6

27. Когда Рена и Флора сравнили свои сбережения, то увидели что их отношение составляет $5:3$. Затем Рена купила планшет за 160 манатов и отношение их сбережений стало $3:5$. Сколько манатов было у Рены до покупки планшета?

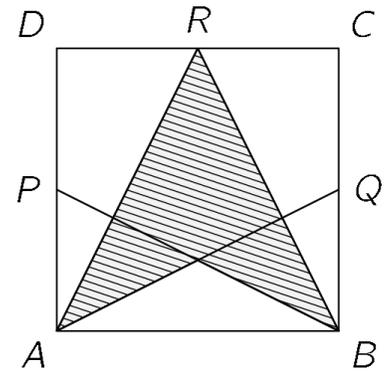
- (A) 192 (B) 200 (C) 250 (D) 400 (E) 420

28. Команды, состоящие из трех игроков вступают в шахматное соревнование. Каждый игрок команды играет строго единожды с каждым игроком других команд. По организационным причинам разрешается проводить не более 250 игр в целом. Найдите наибольшее количество команд, которое может принять участие в соревновании.

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



29. На рисунке изображен квадрат $ABCD$ с точками P , Q и R на серединах сторон DA , BC и CD соответственно. Какая часть квадрата $ABCD$ заштрихована?



(A) $\frac{3}{4}$

(B) $\frac{5}{8}$

(C) $\frac{1}{2}$

(D) $\frac{7}{16}$

(E) $\frac{3}{8}$

30. Поезд состоит из 18 вагонов. Всего в поезде 700 пассажиров. В любом блоке, состоящем из пяти соседних вагонов находятся в целом 199 пассажиров. Сколько всего пассажиров находится в двух вагонах в середине поезда?

(A) 70

(B) 77

(C) 78

(D) 96

(E) 103