



**Диагностическая работа по математике
для поступающих в 6 класс в ONE! International School.**

Приветствуем вас на диагностической работе по математике для поступающих в ONE! International School.

Все задания составлены в соответствии с программой курса математики 5-го класса¹. Диагностическая работа содержит 13 заданий, имеет несколько уровней сложности:

- задания №1-4 оцениваются по 1 баллу;
- задания №5-11 оцениваются по 2 балла;
- задания №12-13 оцениваются по 3 балла.

Критерии оценивания:

Баллы	8-14	15-19	20-24
Уровень	Базовый	Повышенный	Высокий

Внимательно читайте задания, *записывайте решение, пояснения к решению и ответ*. Все окончательные расчёты выполняйте в чистовике, проверку делать необязательно. При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике проверяться и оцениваться не будут. Если вы хотите изменить ответ, то зачеркните его и запишите рядом новый. Время выполнения работы – 60 минут.

Желаем удачи!

¹Все задания составлены по ФГОС.

Демоверсия

Часть 1

№1 Найдите значение выражения: $162 + 20 \cdot 37 - 5621 : 11$.

№2 Приведите пример десятичной дроби, расположенной между числами 23,5 и 23,6.

№3 Сравните: а) 9 т 1 ц и 9000 кг; б) 19 дм и 2 м;

№4 Выполните действия:

а) $(4,234 + 12,383) - 3,383$;

б) $24,75 + 33,365 + 5,25 + 6,635$.

Часть 2

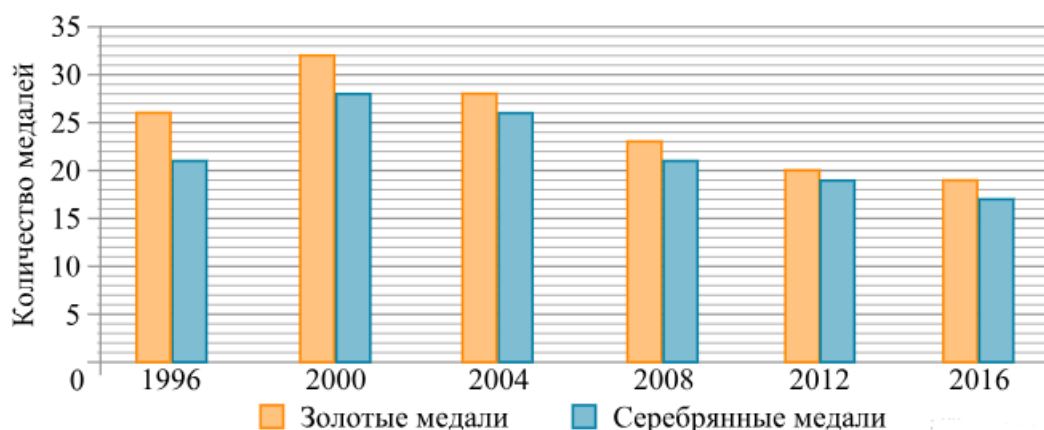
№5 Решите уравнение:

а) $(x - 199) + 29 = 387$;

б) $14,5x + 4,9x - 0,16 = 19,24$.

№6 Площадь поля равна 804 га. Рожью засеяли четверть поля. Оставшуюся часть площади засеяли пшеницей. Сколько гектаров поля засеяли пшеницей?

№7 На диаграмме показано, сколько золотых и серебряных медалей завоевали российские спортсмены на Олимпийских играх в разные годы.



Пользуясь данными диаграммы, ответьте на вопросы:

А) В каком году российские спортсмены получили наибольшее количество золотых медалей?



Б) Сколько всего серебряных медалей завоевали российские спортсмены на Олимпийских играх 1996 и 2000 годов?

№8 Найдите значение выражения: $64 : \left(7\frac{3}{11} + 8\frac{8}{11}\right) - \left(10\frac{1}{4} - 4\frac{3}{4}\right) : 5$.

№9 За 6 часов самолёт пролетает то же расстояние, что и поезд проезжает за 30 часов. Найдите скорость поезда, если скорость самолёта 700 км/ч. Ответ дайте в км/ч.

№10 Найдите значение разности:

а) 7 км 18 м – 4 км 39 м;

б) 19 т 1 ц 35 кг – 5 т 2 ц 74 кг.

№11 Из вершины развёрнутого угла FAN (*рис. 1*) проведены два луча АК и АР так, что $\angle NAP = 115^\circ$, $\angle FAK = 142^\circ$. Вычислите градусную меру угла РАК.

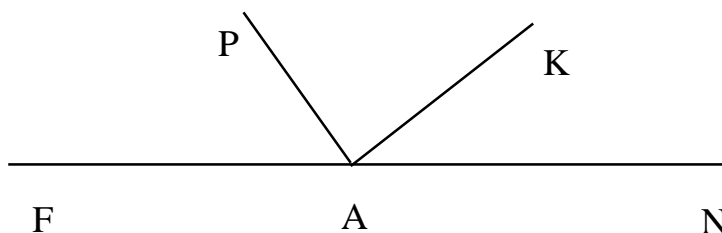


Рисунок 1.

Часть 3

№12 Александр, Борис, Виктор и Григорий – друзья. Один из них – врач, другой – журналист, третий – спортсмен, а четвёртый – строитель. Журналист написал статьи об Александре и Григории. Спортсмен и журналист вместе с Борисом ходили в поход. Александр и Борис были на приёме у врача. У кого какая профессия?

№13 На *рисунке 2* изображён параллелепипед, собранный из кубиков с длиной ребра 5 см. После того, как из параллелепипеда забрали несколько кубиков, его объём стал равен 3008 см^3 . Сколько кубиков забрали?



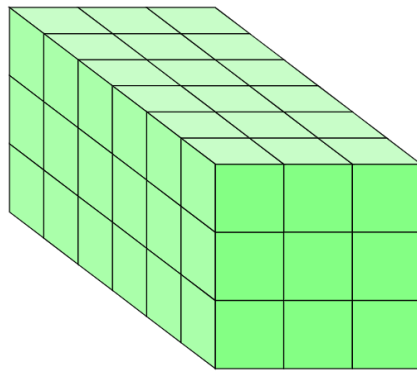


Рисунок 2.