

УТВЕРЖДАЮ



И.О. директора АНОО

«Физтех-лицей» им. П.Л. Капицы

И.М. Рыжова

2021г.

ОБРАЗЕЦ ВАРИАНТА ПЕРЕВОДНОГО ЭКЗАМЕНА

МАТЕМАТИКА (контрольная работа)

5 класс

1. Среди чисел $2\frac{5}{12}$; 24; 9,065; $\frac{2}{3}$; 0; 7,94; $\frac{1}{345}$; 1; $\frac{451}{10000}$ найдите:

а) натуральные числа; б) обыкновенные дроби; в) смешанные числа;
г) десятичные дроби.

2. Сравни числа:

а) $\frac{7}{12}$ и $\frac{5}{12}$; б) $3\frac{12}{67}$ и $4\frac{41}{69}$; в) $\frac{11}{85}$ и $\frac{37}{72}$; г) $\frac{57}{46}$ и $\frac{12}{13}$;

д) 2,7 и 2,56 е) 35, 67 и 3, 567; ж) 8, 04 и 8, 0056, з) 4, 205 и 4, 0205

3. В записи числа $37*729*$ поставьте вместо звездочек цифры так, чтобы получилось число:

а) кратное 2; б) кратное 3; в) кратное 5; г) кратное 10; д) кратное 9; е) кратное 2 и 3.

4. Вычислите: $3\frac{5}{6} : \left(2\frac{7}{12} + 4\frac{3}{4} - 3\frac{1}{2}\right) : \frac{5}{19}$

5. Решите уравнение: $2\frac{1}{8} - \left(1\frac{1}{2}x - 3\frac{1}{4}\right) : \frac{4}{7} = 1\frac{3}{4}$

6. Длина прямоугольного параллелепипеда равна 80 дм, что составляет $\frac{4}{5}$ высоты, а ширина его составляет 60% длины. Найдите объем этого параллелепипеда.

7. Мастер может выполнить заказ за 6 часов, в ученик – за 15. Какую часть заказа выполняют мастер и ученик за 3 часа, работая вместе?

8. Сократи дроби: а) $\frac{8x^2y^3z}{3xy^2}$; б) $\frac{5-20ab}{5amn}$

9. В одной группе 36 девочек, а в другой — 24 мальчика. Их надо разделить на равные команды, каждая из которых состоит или только из мальчиков, или только из девочек. Какое наибольшее число детей может быть в каждой команде? Сколько команд получится?

ИЛИ

Из двух сцепленных шестерёнок одна имеет 16 зубцов, а другая — 28. До начала вращения шестерёнок соприкасающиеся зубцы поместили мелом. Через какое наименьшее число оборотов каждой шестерёнки метки совпадут?