

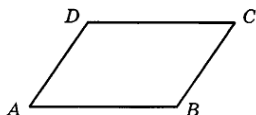
Вариант 1.

1. Решите уравнение: $3x^2 + 5x - 2 = 0$
2. Упростите выражение: $b - \frac{2a}{a-b} \cdot \frac{a^2 - b^2}{4a}$
3. Найдите значение выражения: $(27 \cdot 3^{-4})^2$.

4. На рисунке изображён график изменения атмосферного давления в городе Энске за три дня. По горизонтали указаны дни недели, по вертикали — значения атмосферного давления в миллиметрах ртутного столба. Укажите наименьшее значение атмосферного давления во вторник.



5. В лыжных гонках участвуют 13 спортсменов из России, 2 спортсмена из Норвегии и 5 спортсменов из Швеции. Порядок, в котором спортсмены стартуют, определяется жребием. Найдите вероятность того, что первым будет стартовать спортсмен **не из России**.
6. Чашка, которая стоила 90 рублей, продается с 10%-й скидкой. При покупке 10 таких чашек покупатель отдал кассиру 1000 рублей. Сколько рублей сдачи он должен получить?
7. Найдите тупой угол параллелограмма, если его острый угол равен 25° . Ответ дайте в градусах.



Часть 2.

8. Сократите дробь: $\frac{(6-3x)^2}{3x^2+3x-18}$
9. Найдите сумму всех натуральных чисел, кратных 3 и не превосходящих 150.
10. Вычислите координаты точек пересечения парабол $y=3x^2-8x-2$ и $y=x^2-4$ и определите, в каких координатных четвертях находятся эти точки.