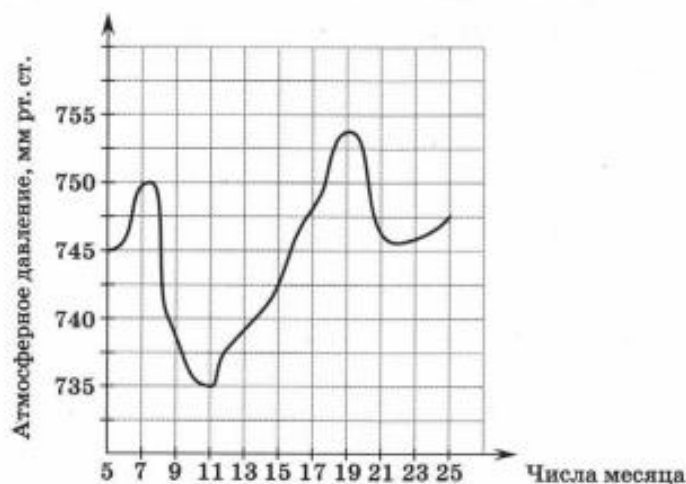


## Контрольная работа № 11

Итоговая работа за курс 7 класса

Вариант 3

- 1 Представьте выражение в виде степени с основанием 3:  
а)  $\frac{3^6 \cdot 3^2}{3^5}$ ;      б)  $(3^3)^2 \cdot 3^3$ .
- 2 Упростите выражение  $(c - 3)^2 - c(c - 2)$ .
- 3 Разложите на множители многочлен:  
а)  $4xy^2 - 16x$ ;      б)  $c(c - 3) + (c^2 - 9)$ .
- 4 Решите задачу с помощью уравнения:  
«Лодка двигалась 1 ч по течению реки и 2 ч против её течения, всего проплыв 31 км. Чему равна собственная скорость лодки, если скорость течения реки 2 км/ч?»
- 5 На рисунке изображён график изменения атмосферного давления с 5 по 25 июля. Используя график, ответьте на вопрос: «В какой день месяца было самое высокое давление?»



- 6 Решите уравнение  $(x + 4)(x - 1) - x(x - 5) + 3 = x + 2$ .
- 7 Разложите на множители многочлен  $m^4 + 2m^3 - m - 2$ .
- 8 Постройте график зависимости  $y = \begin{cases} x^2 & \text{при } x \leq 0 \\ -x & \text{при } x > 0. \end{cases}$

**Какие умения проверяются**

- ✓ Выполнять действия со степенями с натуральными показателями;
- ✓ использовать формулы разности квадратов, квадрата суммы и квадрата разности;
- ✓ использовать формулы разности и суммы кубов;
- ✓ решать задачи алгебраическим способом;
- ✓ читать график реальной зависимости;
- ✓ решать уравнения, применяя правила преобразования уравнений;
- ✓ применять несколько способов разложения на множители;
- ✓ строить график кусочно-заданной зависимости.

Сколько заданий необходимо выполнить на отметки «3», «4» и «5»

	Отметка «3»		Отметка «4»		Отметка «5»	
Задание	○	●	○	●	○	●
Выполнено верно	5	—	6	1	6	2

Если задание содержит пункты а), б) и т. д., то каждый пункт считается как отдельное задание.

### Результаты выполнения заданий

Поставъте в таблицу:

✦✦, если задание выполнено верно;

4-4, если задание не выполнено.

[illegible]