

ТЕКСТОВЫЕ ЗАДАЧИ

Элементы содержания темы «Текстовые задачи» в КИМ ЕГЭ-2023 проверяются в заданиях 9, 15.

Какие позиции кодификатора элементов содержания проверяет

Код раздела	Код контролируемого элемента	Элементы содержания, проверяемые на ЕГЭ
1		Алгебра
1.1		<i>Числа, корни и степени</i>
	1.1.1	Целые числа
	1.1.2	Степень с натуральным показателем
	1.1.3	Дроби, проценты, рациональные числа
	1.1.4	Степень с целым показателем
1.4		<i>Преобразования выражений</i>
	1.4.1	Преобразования выражений, включающих арифметические операции
	1.4.2	Преобразования выражений, включающих операцию возведения в степень
2		Уравнения и неравенства
2.1		<i>Уравнения</i>
	2.1.1	Квадратные уравнения
	2.1.2	Рациональные уравнения
	2.1.12	Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретация результата, учёт реальных ограничений
2.2		<i>Неравенства</i>
	2.2.1	Квадратные неравенства
	2.2.2	Рациональные неравенства
	2.2.3	Показательные неравенства

Что нужно знать/уметь**ЗНАТЬ:**

числа: натуральные, целые, рациональные, иррациональные; обыкновенные дроби (правильные, неправильные, смешанные числа), десятичные дроби;
 правила действий с числами и дробями;
 определение и основные свойства степени;
 определение процента;
 правила решения линейного уравнения и систем линейных уравнений,
 правила решения квадратного уравнения и систем квадратных уравнений;
 правила решения линейного неравенства и систем линейных неравенств,
 правила решения квадратного неравенства и систем квадратных неравенств.

УМЕТЬ:

выполнять действия с числами, с дробями; применяя определения и основные свойства;
находить проценты от числа;
решать задачи на проценты;

составлять числовые выражения по условию задачи;
проводить преобразования числовых выражений;
проводить преобразования степенных выражений;
составлять уравнения по условию задачи;
решать линейные уравнения и их системы;
решать квадратные уравнения и их системы;
решать показательные уравнения;
составлять неравенство по условию задачи;
решать линейные неравенства и их системы.

Где взять информацию по теме

➤ Учебники

- Соответствующие параграфы, относящиеся к рассматриваемой теме «Текстовые задачи», в учебниках (разных годов издания):
- Колягин Ю.М., Ткачёва М.В., Фёдорова Н.Е. и др. Алгебра. 7 класс. АО «Издательство «Просвещение». Глава 1, §§ 1–5; глава 2, §§ 6–8; глава 3, §§ 9, 10; глава 5, § 28; глава 7, §§ 37; глава 8, § 39.
- Колягин Ю.М., Ткачёва М.В., Фёдорова Н.Е. и др. Алгебра. 8 класс. АО «Издательство «Просвещение». Глава 1, §§ 7, 9; глава 4, §§ 28, 34.
- Колягин Ю.М., Ткачёва М.В., Фёдорова Н.Е. и др. Алгебра. 9 класс. АО «Издательство «Просвещение». Глава 2, § 10.
- Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и др. /Под ред. Теляковского С.А. Алгебра. 7 класс. АО «Издательство «Просвещение». Глава 1, § 1, пп. 1, 2; § 2, пп. 4, 5, § 3, пп. 6–8; глава 6, § 16, пп. 43–46.
- Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и др. /Под ред. Теляковского С.А. Алгебра 8 класс. АО «Издательство «Просвещение». Глава 1, § 3, п. 7; глава 3, § 8, п. 23, § 9, п. 26.
- Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и др. /Под ред. Теляковского С.А. Алгебра 9 класс. АО «Издательство «Просвещение». Глава 3, § 7, пп. 20.
- Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и др. Алгебра. 7 класс. АО «Издательство «Просвещение». Глава 1, § 2, пп. 3, 5; глава 4, § 8, п. 19; глава 8, § 18, п. 48.
- Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и др. Алгебра 8 класс. АО «Издательство «Просвещение». Глава 4, § 9, п. 30, § 11, п. 35.
- Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и др. Алгебра 9 класс. АО «Издательство «Просвещение». Глава 2, § 4, пп. 10, 11; глава 3, § 8, п. 22.
- Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С. Алгебра. 7 класс. ООО Издательский центр «ВЕНТАНА-ГРАФ». Глава 1, § 3; глава 4, § 29.
- Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С. Алгебра. 8 класс. ООО Издательский центр «ВЕНТАНА-ГРАФ». Глава 3, § 24.
- Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С. Алгебра. 9 класс. ООО Издательский центр «ВЕНТАНА-ГРАФ». Глава 1, § 5.
- Мордкович А.Г., Николаев Н.П. Алгебра 7 в 2 ч. 7 класс. ООО «ИОЦ МНМОЗИНА». Глава 1, §§ 1–5.
- Мордкович А.Г., Николаев Н.П. Алгебра 8 в 2 ч. 8 класс. ООО «ИОЦ МНМОЗИНА». Глава 4, § 28.
- Мордкович А.Г., Николаев Н.П. Алгебра 9 в 2 ч. 8 класс. ООО «ИОЦ МНМОЗИНА». Глава 2, § 14.
- Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и др. Алгебра 7 класс. АО «Издательство «Просвещение». Глава 3, § 9, п. 9.4, § 10, п. 10.9.

- Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и др. Алгебра 8 класс. АО «Издательство «Просвещение». Глава 2, § 4, п. 4.7, § 5, п. 5.6; глава 4, § 9, п. 9.4.
- Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и др. Алгебра 9 класс. АО «Издательство «Просвещение». Глава 1, § 3, пп. 3.1–3.3.
- Алимов Ш.А., Колягин Ю.М., Ткачёва М.В. и др. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (базовый и углубленный уровни). 10–11 классы. АО «Издательство «Просвещение». Приложение § 5.
- Вернер А.Л., Карп А.П. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия (базовый уровень). 10 класс. АО «Издательство «Просвещение». Глава 2, § 1, п. 2.
- Колягин Ю.М., Ткачёва М.В., Фёдорова Н.Е. и др. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (базовый и углубленный уровни) 10 класс. АО «Издательство «Просвещение». Глава 1, §§ 1–10.
- Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и др. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (базовый и углубленный уровни). 10 класс. АО «Издательство «Просвещение». Глава 1, § 2, пп. 2.6–2.11.

➤ **Уроки «Российской электронной школы»**

Математика. Раздел 1, уроки 93–104 (5 класс), уроки 81–84 (6 класс)

<https://resh.edu.ru/subject/12/>

Алгебра. Раздел 3, уроки 40, 41, 63, 64 (7 класс), 29, 32 (8 класс), 26 (9 класс).

<https://resh.edu.ru/subject/16/>

Алгебра. 7 класс. Уроки 44, 49.

<https://resh.edu.ru/subject/16/7/>

Алгебра. 8 класс. Уроки 29, 32.

<https://resh.edu.ru/subject/16/8/>

Алгебра. 9 класс. Урок 26.

<https://resh.edu.ru/subject/16/9/>

Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. Урок 4.

<https://resh.edu.ru/subject/51/10/>

➤ **Онлайн-лекторий Центра Педагогического мастерства**

Лекция 1.

<https://drive.google.com/file/d/1v-A9itltjy7dtCRxF7apmXEPqTIRUWOk/view>

➤ **Видеоуроки и бесплатные тренинги на сайте Центра Педагогического мастерства**

<https://цпм.рф/материалы/математика-профильная/>

Задание 9. Текстовые задачи

Задание 15. Задачи с экономическим содержанием

Какие задания открытого банка выполнить для тренировки

Задание 9

<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=520A7997F335BA9042A28E5DB87B5B42>

<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=614EE617C547954241A9F122EF0D0EBB>

<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=B44184FBACAEB80E4EEC795373091736>

<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=C9ECF8A6EA0FA149419128EEB452E354>
<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=0B14E1A20600BA074E7824F228809FC4>
<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=60C8A2B5DC35816844700FE118D25211>
<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=010874770909AD3E4C1C261D11767AA6>
<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=08B990D7A714BAB541231F3117369F97>
<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=831C6DB48540B37A472656EB7A8128DC>
<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=8FAB45D7C68C9F9B404EF758F42590E5>
<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=068248483345B61E4D40D0ADDA7BC195>
<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=26B747AF8061B0AF4F480BA8566C7D1F>
<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=B12BCB13A25789E04423CAA688369022>
<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=FC26D46BF618BC15461EE7BF1AE9073D>
<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=A6561272892BB208492819310965CAB5>
<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=38B91537EA02995F410300DC6D3DAA76>
<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=6A6F2641E57D9D574DC9B164780A963C>
<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=2A845CA2DBE9876F45E218D7F082E9C8>
<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=46442EF6A3328EBB4CF7AD41711382A8>
<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=7C7787EB06C2A3E44AA903F804FD4223>
<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=2657C3F7C57B92A94AFBB5B10E85E03E>
<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=68D7A2BB9782ABDF483CA9D8DCD91171>
<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=7E78278884AFAD574F1398841EFD03BA>
<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=4AE6F04180928875488EEABF1D44936B>
<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=67DE2F2694E283D74F979EFC1C8C8E62>
<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=C7B5D8171C229CBE45FA00BC78099D33>
<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=6E5103FDB44FBC61440E998F87D540C3>
<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=75363290F79C916B42C80217CDCA4D4D>
<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=745ADD0784A5AEDF4654F193DB21949A>
<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=8E63555D4374AD7A4541CFB9A9DD3E2A>
<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=C0933796FF6A9A6A4127EE4A7CC86955>
<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=F79076296261A8B848A86A9772FF34E8>
<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=2BEDE8928664A2274D02561D56235A32>
<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=37E2482C327BA9874A19FAA7CA38DAF4>
<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=080D960D6F33A6DF494D1490E6286DC6>
<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=F6CC75C9E9D992204376E06428AA2174>
<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=77D1D17C71AB843C493483D3D77149CC>
<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=DFC40FB66C73B03D489BA3792CC4ECF6>
<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=B51360A6A325A95C441BFD129DE2B035>
<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=B78173CA151F816344E9D635B99A14C9>
<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=0B5AA188E97384CE4DE07061F692ABB4>
<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=F4F6A20A8C9D8DDD4679B6581898D093>
<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=20B0C5454573B60141972BF36412848E>
<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=C7E29AD5E7A08D034F62985013E01A5A>
<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=61FF7F35953E8D0F4D4A6A87AB1EBBA6>
<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=7688920AB22A94F463C46677C904483>
<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=89559F6BFF5CBFFF44023263E83E6AF5>

Задание 15

<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=DDCDFC48EDEE9DA74856ACC2925050AC>
<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=0799B1164213B19C4C7AB0D599A483C1>
<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=58DA17E76FD3B16D44DFDDDC672DDA1A>
<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=89E867B5F274AC454439411E30A688AF>
<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=F18BC7F85961B8F84F31450271E03265>
<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=2829EEB02DB6B7B946C9950B49941F36>
<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=4F5B452F2170B0964CEB17B716BF6D52>
<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=BC7D97EC63B3853C430B7E70CA2E4D81>
<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=81F1DED83ECF9D5E4C3AD18E9CBC255A>
<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=CD0182603069A3A94B2A67D07B2569F8>

<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=269CB59F12CEA8BE4FF7D47173A239D8>
<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=F8D594505544ABA443D1DDDF1FEA97E75>
<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=CD3DF44AA638AB7147C09901EA89CAF1>
<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=DD433E17C2EFB1DE4CE2180D857AAC9C>
<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=7C066EB58F2DBE61415444EF88441360>
<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=70FE3FCF883E95284DAA723E1D25E48F>
<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=D311F1BFBAE8860546E812AC85399050>
<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=DE75C42F2605B39C492DD934B7EFB604>
<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=ED60C3A025A29201491F26B58625DBB6>
<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=43259A4208BE953141DD6E1249EA2F83>
<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=6DEC16D78152B7274C18CE0E471FC03D>
<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=7354552BB410B7FB4B2A0C042FAF341C>
<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=FCF139817EA6BFD245B3B482A108C9E9>
<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=75521E4229A6B0F14002668424BC9BC1>
<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=755F53D7919D9E924B06C193A47B4A54>
<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=76A0A5B23B49B8C04C307E5272461C19>
<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=40C665B80FAAAA24455F725DCBC533B2>
<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=171DB45E7BD8B1474AC6C396F402C0B7>