

Практикум 7.5 Гуманитарный

1. Тема «Дроби и проценты. Прямая и обратная пропорциональность» 11 часов

Название раздела	Уровень сложности	Задания из учебника: Алгебра 7 класс: учебник для общеобразоват. организаций Г.В.Дорофеев, С.Б.Суворова, Е.А.Бунимович –М: Просвещение, 2014	Рабочая тетрадь по алгебре 7 класс С.С.Минаева, Л.О.Рослова	Различные источники 1. Дидактические материалы по алгебре 7 класс Б.Г.Зив, В.А.Гольдич 2. Готовимся к ГИА 7 класс ПРАКТИКУМ Л.Б.Крайнева 3. Алгебра. 7кл. Дидакт. матер. Евстафьева, Карп_2018 4. Алгебра. Контр. работы. 7-9кл_Кузнецова Л.В. и др_2011
Сравнение дробей	А	№6, 11		
	Б	№17,117		<p>Выполните действия и сравните результат с первым числом:</p> <p>1) а) $\frac{3}{5} \cdot \frac{7}{8}$; б) $1\frac{5}{7} \cdot 1\frac{5}{16}$; в) $\frac{5}{18} \cdot 1\frac{11}{15}$.</p> <p>2) а) $2 : 1\frac{5}{7}$; б) $\frac{8}{9} : \frac{16}{27}$; в) $3\frac{1}{8} : 2\frac{1}{2}$.</p> <p style="text-align: center;">1.</p>
	С			

Практикум 7.5 Гуманитарный

Вычисления с рациональными числами	А	№23,25	№7,	<p>Решите уравнение, используя связи между компонентами действий:</p> <p>1) а) $-7,6 + x = 3$; в) $-5,6 + x = 0$; б) $3\frac{2}{3} + x = -2$; г) $-3,4 + x = -7,8$.</p> <p>2) а) $-2,5 \cdot x = 10$; в) $0,48 \cdot x = -0,24$; б) $1,2 \cdot x = -12,24$; г) $-2 \cdot x = 0$.</p> <p>3) а) $8 : x = -16$; в) $x : (-2) = 0$; б) $x : 2\frac{1}{5} = -5\frac{1}{2}$; г) $x - 2 = -2$.</p> <p style="text-align: right;">1.</p>
	Б	№27,28,30,31		<p>Вычислите, выбрав удобный порядок действий:</p> <p>1) а) $5,64 + (2,7 + 2,36 + 4,3)$; б) $5,32 + 3,875 + (4,68 + 6,125)$; в) $5,867 + 4,9 - 4,867$; г) $13 - 6,84 - 2,16$.</p> <p>2) а) $2\frac{3}{4} + 5\frac{3}{7} + \left(6\frac{4}{7} + 4\frac{1}{4}\right)$; в) $5\frac{7}{12} + 3\frac{4}{19} - 4\frac{7}{12}$; б) $3\frac{1}{5} + \left(5\frac{1}{4} + 4\frac{4}{5}\right) + 6\frac{3}{4}$; г) $5\frac{1}{19} - 3\frac{4}{9} - 1\frac{5}{9}$.</p> <p>3) а) $1\frac{1}{3} \cdot 2\frac{3}{4} \cdot 0,5$; в) $5\frac{1}{15} \cdot 3 - 2\frac{1}{20} \cdot 4$; б) $5\frac{1}{3} : 6\frac{1}{7} : 2\frac{2}{3} : 3\frac{1}{14}$; г) $6\frac{3}{7} : 3 - 8\frac{4}{7} : 4$.</p> <p style="text-align: right;">1.</p>

Практикум 7.5 Гуманитарный

Вычислите удобным для вас способом:

$$1) \text{ а) } \frac{0,4 \cdot \frac{1}{3}}{\frac{5}{6} \cdot 1,2}; \quad \text{в) } \frac{0,7 \cdot \frac{3}{7}}{1\frac{3}{14} \cdot 0,42};$$

$$\text{б) } \frac{2,5 \cdot \frac{4}{5}}{1,6 \cdot \frac{3}{4}}; \quad \text{г) } \frac{3,2 : \frac{2}{7}}{0,8 \cdot 0,7}.$$

2.

Решите уравнение:

$$\text{а) } x - 2\frac{3}{4} - 1\frac{3}{4} = 4,5; \quad \text{в) } 3x + 5x - 4,7x = 0;$$

$$\text{б) } x \cdot 2,5 \cdot (-0,4) = -10; \quad \text{г) } (x - 3,2) \cdot 3,4 = 0.$$

3.

Найдите значение выражения

$$\frac{0,6 - 1,4 - 0,4}{-0,76 + 1}.$$

4.

С

№120

Практикум 7.5 Гуманитарный

Степень с натуральным показателем	A	№37	№17	<p>Вычислите степень чисел:</p> <p>1) а) 13^2; б) $(-7)^3$; в) $\left(\frac{2}{3}\right)^4$; г) $(-1)^5$.</p> <p>2) а) $(-12)^2$; б) 6^3; в) $(-0,3)^3$; г) 0^{73}.</p> <p>3) а) 25^2; б) $(-3)^5$; в) $\left(-2\frac{1}{4}\right)^2$; г) 1^{115}.</p> <p>4) а) $(1,7)^2$; б) $(-2)^6$; в) $\left(1\frac{1}{3}\right)^3$; г) $(-1)^8$.</p>
	Б	№44,46,53,		<p>Вычислите:</p> <p>1) а) $3^2 + 2^3$; в) $3^2 + (-2)^3$; б) $(-3)^2 + 2^3$; г) $(-3)^2 + (-2)^3$.</p> <p>2) а) $(0,7 - 1,3)^2$; в) $0,7^2 - 1,3$; б) $0,7 - 1,3^2$; г) $0,7^2 - 1,3^2$.</p> <p>3) а) $-5 + 0,2^2$; в) $(-5)^2 + 0,2$; б) $(-5 + 0,2)^2$; г) $5 - 0,2^2$.</p>
	С	№61		

Практикум 7.5 Гуманитарный

Задачи на проценты	А	№	№21,22,24,27	<ol style="list-style-type: none"> 1. За день рабочему надо сделать 80 деталей. До обеда он выполнил 60% нормы. Сколько деталей он сделал до обеда? 2. До обеда рабочий обработал 18 деталей, что составляло 45% дневной нормы. Какова дневная норма рабочего? 3. Сколько процентов дневной нормы выполнил рабочий до обеда, если он сделал 22 детали, а дневная норма 55 деталей? 4. Стоимость упаковки составляет обычно 2% стоимости товара. Сколько будет стоить товар с упаковкой, если сам товар стоит 400 р.? 5. За год число учеников в школе выросло на 4%. Сколько стало учеников в школе к концу года, если в начале года их было 650?
	Б	№74,76,82,127,132		
	С	№83,84,86,89		<p>Число животных в зоопарке за год увеличилось со 120 до 150 единиц. На сколько процентов возросло число животных за год?</p> <p>1</p>
Статистические характеристики	А	№98	№33	<p>Найдите среднее арифметическое, моду и размах ряда:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) 11, 11, 11, 11, 11, 11; б) 12, 11, 12, 11, 12, 11; в) 11, 11, 11, 12, 12, 12; г) 11, -12, 11, -12, 11, -12; д) 15, 121, 121, -61, 0, 20; е) 35, -23, 121, -55, 35, -35. <p>1.</p>
	Б	№102,103		

Практикум 7.5 Гуманитарный

	С			
Зависимости и формулы	А			<ol style="list-style-type: none"> 1. Одна сторона прямоугольника равна a см, а другая — 4 см. Составьте формулу зависимости площади S прямоугольника от a. Начертите прямоугольник при $a = \frac{1}{2}$; $a = 1$; $a = 3$ и вычислите его площадь. 2. На p рублей купили 1,5 кг конфет. Составьте формулу зависимости цены конфет c от p. Вычислите цену конфет при $p = 75$; $p = 90$; $p = 150$. 3. Сколько километров (S) можно проехать за 45 мин, если ехать со скоростью v км/ч? Вычислите при $v = 12$; $v = 40$; $v = 120$. 4. За какое время t можно проехать 400 км, если ехать со скоростью v км/ч? Вычислите при $v = 80$; $v = 20$; $v = 100$.
	Б			<p>Сторона квадрата равна 4 см. Каждую сторону квадрата увеличили на x см. Составьте формулу зависимости площади S нового квадрата от x. Вычислите при $x = 1$; $x = 2$; $x = 10$.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.
	С			<ol style="list-style-type: none"> 1. Стр 25 №6,7,8 Дидактический материал
Прямая пропорциональность.	А	№168,169		
	Б	№172		<ol style="list-style-type: none"> 1. В бассейн начали подавать воду, и через некоторое время он наполнился до уровня 30 см. До какого уровня наполнился бы водой бассейн за это же время, если бы скорость подачи воды была в 3 раза больше?

Практикум 7.5 Гуманитарный

Пропорции. Решение задач с помощью пропорций				<p>Найдите неизвестный член пропорции</p> $\frac{7}{5} = \frac{2,1}{x}$ <p>2.</p>
	С			
	А	№178,181		
	Б	№184,189,192		<p>Найдите неизвестное число x, если</p> $\frac{1}{3x} = \frac{0,5}{0,3}$ <p>1.</p> <p>Используя свойство пропорции, найдите неизвестный член пропорции:</p> <p>1) а) $x : 15 = 0,3 : 1,5$; 2) а) $x : \frac{2}{3} = \frac{5}{6} : \frac{1}{2}$; б) $20 : x = 35 : 175$; б) $0,4 : x = 5 : 6$; в) $\frac{3}{8} = \frac{y}{8,8}$; в) $\frac{7}{6} = \frac{y}{4,2}$; г) $\frac{17}{6,5} = \frac{102}{y}$. г) $\frac{19}{4,5} = \frac{76}{y}$.</p> <p>2.</p>
С	№194			

Практикум 7.5 Гуманитарный

Пропорциональное деление	А	№200,		<p>1. Отрезок AB разделили точкой C на две части в отношении $3 : 8$. Какова была длина отрезка AB, если длина меньшей части этого отрезка $0,6$ см?</p> <p>2. Угол ABC разделен лучами BD и BE в отношении $3 : 1 : 2$. Какова величина угла ABC, если $\angle DBC = 40^\circ$? Сделайте рисунок.</p>
	Б	№205,206,225		
	С			<p>1. Периметр треугольника ABC равен 68 см. Найдите длины сторон этого треугольника, если $AB : BC = 2 : 3$, а $BC : AC = 6 : 7$.</p>

Допуск к контрольной работе получают учащиеся, выполнившие все задания уровня А и частично из уровня Б или несколько заданий из уровня С.

«5»- выполнены все задания уровня А и уровня Б, или уровня С

«4» - выполнены все задания уровня А и частично уровня Б

«3»-частично выполнены задания уровня А и уровня Б

«2»-уровень А не выполнен, либо учащийся не ориентируется ни в одном задании.