

6.1, 6.2, 6.3 класс
технологический профиль
2018-2019 уч.год

Тема модуля: «Десятичные дроби»

В тесте проверяются теоретическая и практическая части.

Теоретические сведения, необходимые для успешного изучения модуля:

1. Понятие десятичной дроби.
2. Запись десятичной дроби.
3. Чтение десятичной дроби.
4. Определение и изображение десятичной дроби точками на координатной прямой.
5. Применение десятичных дробей к метрической системе мер.
6. Алгоритм перевода обыкновенной дроби в десятичную дробь.
7. Алгоритм перевода десятичной дроби в обыкновенную дробь.
8. Правило сравнение десятичных дробей:
 - Аналитический метод
 - Метод координат
9. Алгоритм действий с десятичными дробями.
10. Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000.
11. Умножение и деление десятичных дробей на 0,1; 0,01 и т.д.
12. Правила сложения и вычитания десятичных дробей.
13. Правило умножения десятичной дроби на натуральное число.
14. Алгоритм умножения на десятичную дробь.
15. Правило деления десятичной дроби на натуральное число.
16. Алгоритм деления на десятичную дробь.
17. Правила округления десятичных дробей.

Примерные практические задания

1. Дана десятичная дробь 245,08316. Соотнесите цифры и разряды, в которых эти цифры записаны.

- | | |
|------|--------------------------|
| А) 8 | 1) разряд десятых |
| Б) 4 | 2) разряд десятков |
| В) 1 | 3) разряд сотых |
| Г) 0 | 4) разряд десятитысячных |

А	Б	В	Г

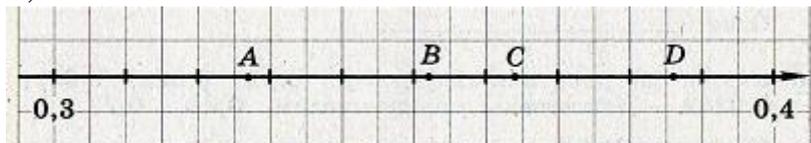
2. Как записывается число одиннадцать целых пять тысячных?

- а) 11 005
- б) 11, 0005
- в) 11,005
- г) 11,500

3. Запишите число $\frac{6102}{1000}$ в виде десятичной дроби.

- 1) 0,6102
- 2) 6,102
- 3) 61,02
- 4) 610,2

4. Одна из точек, отмеченных на координатной прямой, соответствует числу 0,352. Какая это точка?



- 1) A
- 2) B
- 3) C
- 4) D

5. Какое из равенств верно?

- 1) 30 км 200 м = 30,2 км
- 2) 2 дм 7 см = 2,7 дм
- 3) 5 м 9 см = 5,9 м
- 4) 4 км 50 м = 4,05 км

6. Какую из перечисленных обыкновенных дробей нельзя представить в виде десятичной дроби?

- 1) $\frac{1}{10}$
- 2) $\frac{1}{20}$
- 3) $\frac{1}{30}$
- 4) $\frac{1}{50}$

7. Для каждой обыкновенной дроби из верхней строки укажите равную ей десятичную дробь из нижней строки.

- А) $\frac{1}{5}$
- Б) $\frac{3}{4}$
- В) $\frac{1}{20}$
- Г) $\frac{3}{8}$

- 1) 0,05
- 2) 0,375
- 3) 0,2
- 4) 0,75

А	Б	В	Г

8. Какая из десятичных дробей равна дроби 0,056?

- 1) 0,560
- 2) 0,0056
- 3) 0,0506
- 4) 0,0560

9. Распределите в порядке возрастания десятичные дроби 0,649; 0,694; 0,69.

- 1) 0,69; 0,649; 0,694
- 2) 0,694; 0,69; 0,649
- 3) 0,649; 0,694; 0,69
- 4) 0,649; 0,69; 0,694

10. Сравните числа: $0,8$ и $\frac{5}{6}$

1) = 2) \leq 3) $<$ 4) $>$

11. Какие из десятичных дробей: $0,22$; $0,022$; $0,202$; $0,0202$ заключены между числами

$0,02$ и $0,2$?

- 1) только $0,022$
- 2) $0,022$ и $0,202$
- 3) $0,022$ и $0,0202$
- 4) все эти дроби

12. Запишите в виде десятичной дроби число $4\frac{43}{10000}$.

- 1) $4,0043$
- 2) $4,043$
- 3) $4,43$
- 4) $4,00043$

13. Назовите большее из чисел:

- 1) $9,070$
- 2) $9,7$
- 3) $9,698$
- 4) $9,007$

14. Укажите до какого разряда округлены числа

а) $4,964 \approx 4,96$; б) $23,0745 \approx 23,1$.

- 1) а) до десятых б) до сотых
- 2) а) до сотых б) до сотых
- 3) а) до сотых б) до десятых
- 4) а) до сотых б) до тысячных

15. Представьте в виде десятичной дроби $\frac{21}{56}$

- 1) $0,0375$
- 2) $0,35$
- 3) $0,75$
- 4) $0,375$

16.

Прочитайте числа: $305\ 101$; $2\ 202\ 222$; $7,2$; $0,01$; $1,005$; $\frac{5}{1000}$;

$14,89$; $\frac{14}{15}$; $3\frac{8}{17}$; $\frac{4}{1}$; 0 .

Выберите из них:

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

Какое число вы не отнесли ни к одному из перечисленных видов чисел?

17.

Запиши десятичную дробь: *три целых семь десятых*.

18.

Запиши десятичную дробь: *две целых три сотых*.

19.

Запиши десятичную дробь: *пять целых двадцать три тысячных*.
Сколько единиц в разряде сотых этой дроби?

20.

Запиши десятичную дробь: *семь целых двести восемь тысячных*.
Сколько единиц в разряде десятых этой дроби?

21.

Запиши десятичную дробь: *триста пятьдесят две целых семнадцать сотых*.
Сколько единиц в разряде сотен этой дроби?

22.

Вырази

а) в дециметрах:

$$3 \text{ дм } 5 \text{ см} = \underline{\hspace{2cm}}; \quad 4 \text{ дм } 35 \text{ мм} = \underline{\hspace{2cm}};$$

$$1 \text{ дм } 5 \text{ мм} = \underline{\hspace{2cm}}; \quad 15 \text{ дм } 47 \text{ мм} = \underline{\hspace{2cm}};$$

б) в килограммах:

$$4 \text{ кг } 323 \text{ г} = \underline{\hspace{2cm}}; \quad 9 \text{ кг } 8 \text{ г} = \underline{\hspace{2cm}};$$

$$300 \text{ г} = \underline{\hspace{2cm}}; \quad 5 \text{ кг } 75 \text{ г} = \underline{\hspace{2cm}};$$

в) в кубических дециметрах:

$$3 \text{ дм}^3 35 \text{ см}^3 = \underline{\hspace{2cm}}; \quad 135 \text{ см}^3 = \underline{\hspace{2cm}};$$

$$8 \text{ см}^3 = \underline{\hspace{2cm}}.$$

23.

Что больше:

а) 8,547 или 8,474?

б) 13,13 или 12,99?

24.

Что меньше:

а) 72,03 или 72,18?

б) 37,24 или 38,24?

25.

Сравни:

а) 14,2 и 14,20

б) 8,7 и 8,608

26.

При каких натуральных значениях x верно неравенство: $11,27 < x < 14,8$?

27.

Сравни: 8,1 и 8,097.

33. Найдите неизвестное число $x - 1,7 = 2,83$
34. Найдите сумму длин 1,3 м; 45 см; 85 см
35. Найдите неизвестное число $1,189 + x = 5$
36. Одно число больше другого на 0,62. Найдите их сумму, если большее число равно 9,6.
37. Вычислите $21,8 - 3,2 + 0,8 - 1,25$
38. Определите, по какому правилу записана последовательность чисел 4,21; 4,12; 4,03. Найдите пятое число в такой последовательности чисел.
39. Каждой сумме из левого столбца поставьте в соответствие равную ей десятичную дробь из правого столбца

$4+0,01+0,0002$	4,012
$4+0,1+0,0002$	4,0102
$4+0,01+0,002$	4,1002

40. Арбуз весит 4,5 кг, а дыня – на 2,8 кг меньше. Сколько весят арбуз и дыня вместе?
41. Какое число в сумме с числом 1,46 дает 2?
42. Вычислите:
- а) $\frac{2}{5} + \frac{1}{4}$
- б) $0,6 + \frac{1}{3}$
- в) $0,9 - \frac{1}{2}$
- г) $\frac{7}{10} - 0,1$
43. Выполните действие:
- а) $0,73 \cdot 10000$ б) $260 : 1000$
44. Запишите цифрами число 4,2 млн.
45. Масса груза равна 76 кг. Эту же массу выразили в других единицах – в тоннах (т), центнерах (ц), граммах (г). Запишите на месте пропусков наименования соответствующих единиц.
 76000 _____; $0,76$ _____; $0,076$ _____
46. Вычислите: $14 - ((7,8 + 3,7) - (0,89 + 0,98) - 2,3)$
47. Вычислите:
- а) $3,48 \cdot 10$ б) $6,708 \cdot 100$ в) $0,0267 \cdot 1000$
- г) $30,6 : 10$ д) $582,34 : 100$ е) $72,83 : 1000$
- ж) $35 \cdot 0,1$ з) $128 \cdot 0,001$ и) $29 : 0,1$
- к) $205 : 0,01$ л) $0,015 : 0,01$
48. Уменьшите в 10000 раз: 170 ц; 7563 кг.
49. Выполните действия: $3,8 \cdot 10 : 100$

50. Представьте в виде десятичной дроби:

а) $\frac{4,5}{10}$ б) $\frac{325,7}{1000}$

51. Тракторист вспахал в первый час 0,2 поля, во второй – 0,5 поля, в третий – 0,25 поля. Какую часть поля осталось вспахать?

52. Достаточно ли 3,5 м ткани на пошив костюма, если на жакет надо 2,3 м, а на юбку – на 1,5 м меньше?

53. С поля убрали свёклу за 4 дня. В первый день собрали на 0,35 т меньше, чем во второй, и на 0,29 т больше, чем в третий. В третий день собрали на 0,3 т меньше, чем в четвертый. Сколько тонн свёклы собрали за 4 дня, если в первый день собрали 0,8 т свёклы?

54. Толщина конверта с письмом 0,4 см. Определите толщину пачки, в которой 100 таких конвертов.

55. Зная, что $54 \cdot 47 = 2538$, определите, какие произведения найдены неверно.

а) $0,54 \cdot 0,047 = 0,002538$

б) $0,54 \cdot 0,47 = 0,2538$

в) $540 \cdot 0,47 = 25,38$

г) $0,54 \cdot 47 = 25,38$

56. Вычислите:

а) $2,7 \cdot 2$

б) $3,4 \cdot 1,2$

в) $0,05 \cdot 3,7$

г) $1,04 \cdot 1,75$

57. В каком случае при возведении в степень допущена ошибка?

а) $0,2^3 = 0,006$

б) $0,5^2 = 0,25$

в) $0,8^2 = 0,64$

г) $1,2^2 = 1,44$

58. Вычислите:

а) $2,31 + 1,3^2$

б) $(4,15 - 3,55)^2$

59. Какое из перечисленных равенств верно?

а) $0,126 : 0,14 = 12,6 : 1,4$

б) $0,126 : 0,14 = 126 : 14$

в) $0,126 : 0,14 = 12,6 : 14$

г) $0,126 : 0,14 = 12,6 : 140$

60. Вычислите:

а) $1,84 : 4$

д) $4,2 : 0,7$

б) $0,8 : 2$

е) $0,75:0,15$

в) $64,24 : 8$

ж) $1,12:0,16$

г) $2,16 : 30$

з) $95:1,9$

61. Каждому выражению из правого столбца поставьте в соответствие его значение из левого столбца

а) $\frac{2 \cdot 0,7}{2,1}$

1) $\frac{1}{150}$

б) $\frac{0,2 \cdot 0,7}{2,1}$

2) $\frac{1}{15}$

в) $\frac{0,2 \cdot 7}{210}$

3) $\frac{2}{3}$

62. Килограмм груш стоит 73 р. Сколько нужно заплатить за 1 кг 600 г этих груш?

63. К школьному празднику нужно надуть воздушные шары. За один час надули 140 шаров, что составило 0,7 всего их количества. Сколько всего воздушных шаров потребуется надуть?

64. Автомобиль проехал 80 км, что составило 0,8 всего пути. Какой путь должен проехать автомобиль?

1) 64 км

2) 640 км

3) 100 км

4) 10 км

65. За 2,5 ч самолёт пролетел 2269,5 км. С какой скоростью летел самолёт?

66. Найдите неизвестное число x , если $0,6 \cdot x = 2$

67. Найдите значение выражения

а) $\frac{0,25}{1,5}$;

б) $\frac{4,8}{3,2}$.

68. Найдите неизвестное число: $0,2 : x = 1,2$.

69. Выполните действие:

а) $\frac{5}{18} \cdot 0,42$;

б) $1,75 : 1\frac{1}{3}$.

70. Выполните действия: $70,5 : 5 \cdot 0,03$

71. Найдите значение выражения: а) $\frac{1,7 \cdot 2,4}{0,51}$

б) $\frac{1,1 \cdot 0,4}{0,05 \cdot 22}$

72. Вычислите:

а) $(1 - 0,02) : 0,4$

б) $12 - 2,6 : 0,25$

в) $(1,2 + 0,9) : (0,9 - 0,55)$

г) $(5,71 + 3,39) : 3,5 - 1,7$

73. Для приготовления творога взяли 6 л молока. Сколько молока надо взять, чтобы получилось творога в 2,5 раза больше (меньше)?

74. Сколько полных банок с соком получится, если разливать 7 л сока в банки ёмкостью 0,75 л?

75. Скорость велосипедиста 12 км/ч. Какую часть километра он преодолет за 4 минуты?

76. Вычислите: $(0,9 - 0,53) : (0,125 + 0,276) - (1,36 \cdot 1,5 - 0,61 : 0,5)$

77. Округлите до десятых: 12,3142

78. Округлите до десятых: 71,962

79. Округлите до сотых: 4,597

80. Округлите до сотых: 0,3256

81. Округлите до единиц: 30,08

82. Округлите до единиц: 0,91

83. Решите задачу и запишите ответ с тремя десятичными знаками после запятой

Велосипедист за 1 ч преодолевает 14 км. Определите. Какое расстояние (в км) преодолевает велосипедист за 1 мин, двигаясь с той же скоростью.

84.

Округли числа

а) до десятых: $5,58 \approx$ _____; $6,78 \approx$ _____; $4,09 \approx$ _____;

б) до целых: $9,08 \approx$ _____; $8,76 \approx$ _____; $85,5 \approx$ _____.

85.

Округли 6732,5941:

а) до тысячных _____;

б) до сотых _____;

в) до десятых _____;

г) до единиц _____;

д) до десятков _____;

е) до сотен _____;

ж) до тысяч _____.