Красота Марина Олександрівна,
учитель математики Черкаської загальноосвітньої школи І-ІІІ ступенів № 12
Черкаської міської ради Черкаської області

6 клас

Тест з теми

«Додавання і віднімання звичайних дробів»

ВАРІАНТ 1

Початковий рівень

1. Якщо дробовий вираз $\frac{7\cdot3}{18\cdot28}$ скоротити, то отримаємо дріб:

А	**Б**	**В**	**Г**
$\frac{1}{24}$	$\frac{7}{28}$	$\frac{3}{18}$	$\frac{21}{504}$

2. 1 м становить?

А	**Б**	**В**	**Г**
$\frac{1}{10}$ км	$\frac{1}{100}$ км	$\frac{1}{2}$ км	$\frac{1}{1000}$ км

3. Саша записав на дошці дріб $\frac{9}{45}$, а Іра – $\frac{1}{5}$. Поміркувавши, Саша сказав, що його дріб більший, а Іра відповіла, що їхні дроби – рівні. Хто з дітей сказав правильне твердження?

А	**Б**	**В**	**Г**
Іра	Саша	Саша та Іра	Ані Саша, ані Іра

Середній рівень

4. Розв’яжіть приклад $\frac{5}{7}-\frac{3}{14}=$

А	**Б**	**В**	**Г**
$\frac{5-3}{14}$	$\frac{5\cdot2-3\cdot1}{14}$	$\frac{5-3}{14-7}$	$\frac{5\cdot1-3\cdot2}{14}$

5. За 1,4 години автомобіль проїхав 89 км. Знайдіть швидкість автомобіля *(результат округліть до десятих)*?

А	Б	В	Г
63,57 км/год	63,6 км/год	64 км/год	89 км/год

6. Яке з тверджень правильне?

А	Б	В	Г
$\frac{3}{4} = \frac{5}{6}$	$\frac{3}{4} > \frac{5}{6}$	$\frac{3}{4} < \frac{5}{6}$	$\frac{3}{4} > 1$

Достатній рівень

7. У дитячому садочку «Перлинка» 20% від усіх дітей становлять діти молодшої групи, $\frac{1}{4}$ – діти середньої групи, а решта – підготовчої до школи. Яка частина дітей, що відвідує садочок піде до школи?

Відповідь запишіть числом: _____

8. Яке з наведених тверджень правильне?

А. Дріб $\frac{8}{9}$ зменшиться, якщо його чисельник і знаменник збільшити на 1.

Б. Дріб $\frac{51}{85}$ є нескоротним

В. Дріб $2\frac{2}{5}$ є оберненим до дробу $2,\ 4$

Г. Дріб 0, (27) дорівнює дробу $\frac{3}{11}$

9. Установіть відповідність між мішаним числом (1–4) та десятковим дробом (А–Д), що йому дорівнює:

1. $1\frac{3}{4}$	А. 1,3125
2. $1\frac{3}{16}$	Б. 1,65
3. $1\frac{4}{5}$	В. 1,75
4. $1\frac{5}{16}$	Г. 1, 8
	Д. 1, 1875

Високий рівень

10. Знайдіть значення виразу $\left(2\frac{3}{5} - 1,75\right) + \left(6\frac{3}{4} - 3\frac{7}{8}\right)$

Відповідь запишіть десятковим дробом:_____

11. Знайдіть число, яке на стільки ж менше від $8\frac{3}{4}$, на скільки $9\frac{1}{2}$ менше від $11\frac{1}{4}$.

Відповідь запишіть десятковим дробом: _____

12. У Оксанки та її подружок є картка-шифр для настільної гри (малюнок). Для того, щоб дівчаткам виграти, потрібно проаналізувати всі символи, які в ній містяться і дати відповіді на запитання.

✻	+	+	•	=	=	✻	✻
+	•	✻	▲	◆	+	▲	▲
◆	✻	▲	=	◆	✻	•	+
▲	+	▲	◆	+	•	✻	+

1. Які з наведених фігурок займають $\frac{1}{4} - \frac{1}{8}$ частину всіх фігурок?

А) крапки В) зірочки

Б) трикутники Г) ромби

2. Які з наведених фігурок займають $\frac{6}{32} + \frac{2}{64}$ частину всіх пластинок?

А) ромби В) плюсики

Б) зірочки Г) трикутники

3. Якщо забрати три пластинки з «плюсиком» й усі пластинки з «ромбом», то пластинки з «плюсиком», що залишилися становитимуть:

А. $\frac{5}{12}$ Б. $\frac{8}{32}$ В. $\frac{1}{25}$ Г. $\frac{5}{25}$

Відповіді

Варіант 1
1. А
2. Г

3. А
4. Б
5. А
6. В
7. 0,55
8. Г
9. 1 – В 2 – Д 3 – Г 4 – А
10. $3,725$
11. 7
12. 1 – А 2 – Б 3 – Г

ВАРІАНТ 2

Початковий рівень

1. Якщо дріб $\frac{2}{5}$ звести до знаменника 20, то одержимо дріб…

А	Б	В	Г
$\frac{2}{20}$	$\frac{6}{20}$	$\frac{8}{20}$	$\frac{20}{50}$

2. 1 хвилина становить …

А	Б	В	Г
$\frac{1}{10}$ години	$\frac{1}{60}$ години	$\frac{1}{2}$ години	$\frac{1}{45}$ години

3. Женя записав на дошці $\frac{7}{14} = \frac{4}{8}$, а Юлія $\frac{35}{49} = \frac{5}{7}$. Хто з дітей написав правильну рівність?

А	Б	В	Г

Женя	Юлія	Женя й Юлія	Ані Юлія, ані Женя

Середній рівень

4. Ширина прямокутника $\frac{4}{5}$м, а довжина – на $1\frac{1}{20}$ м більша. Знайдіть довжину прямокутника.

А	**Б**	**В**	**Г**
$1\frac{17}{20}$м	$1\frac{5}{25}$м	$1\frac{9}{20}$м	$2\frac{2}{20}$м

5. Знайдіть корінь рівняння з точністю до сотих $5: x = 2,3$?

А	**Б**	**В**	**Г**
2,16	2,17	2,18	2,20

6. Яке з тверджень правильне?

А	**Б**	**В**	**Г**
$\frac{3}{10} = \frac{4}{15}$	$\frac{3}{10} > \frac{4}{15}$	$\frac{3}{10} < \frac{4}{15}$	$\frac{15}{10} = 1$

Достатній рівень

7. Один оператор фірми «Промінь» на комп'ютері набирає текст замовника за 12 годин, другий цей текст набирає за 30 годин, а третій – за 20 годин. Скільки часу потрібно цим операторам для набору тексту замовника, якщо вони будуть працювати утрьох?

Відповідь запишіть числом: _____

8. Яке з наведених тверджень правильне?

   А. Дріб $\frac{7}{10}$ збільшиться, якщо його чисельник і знаменник зменшити на 1.

   Б. Дріб $\frac{57}{76}$ є нескоротним.

   В. Дріб $1\frac{3}{5}$ є оберненим до дробу $1\frac{8}{5}$.

   Г. Дріб 0, 1(3) дорівнює дробу $\frac{2}{15}$.

9. Установіть відповідність між мішаним числом (1–4) та десятковим дробом (А-Д), що йому дорівнює:

1. $5\frac{3}{5}$	А. 7, 25
2. $7\frac{1}{4}$	Б. 7,6
3. $5\frac{3}{20}$	В. 5, 15
4. $7\frac{7}{8}$	Г. 7, 875
	Д. 5, 6

Високий рівень

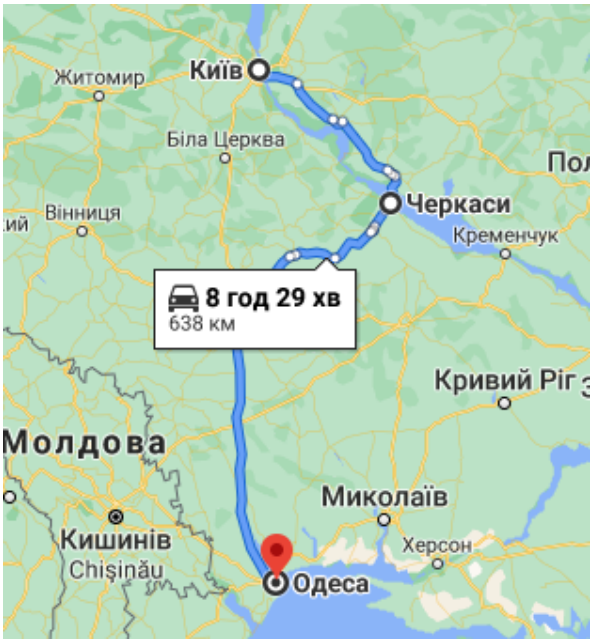
10. Знайдіть значення виразу $\left(8\frac{1}{20} - 4,25\right) + (3\frac{3}{8} + 1\frac{9}{40})$

Відповідь запишіть десятковим дробом _____

11. Знайдіть число, яке на стільки ж менше від $7\frac{3}{10}$, на скільки $7\frac{1}{4}$ більше від $4\frac{1}{5}$

Відповідь запишіть десятковим дробом: _____

12. Туристичний автобус повіз школярів на екскурсію за маршрутом Київ – Черкаси – Одеса.



1) Який час був у дорозі автобус за маршрутом Київ – Черкаси, якщо відстань між цими містами 190 км, а швидкість автобуса становила 80 км/ год?

А) $1\frac{8}{19}$ год В) $\frac{19}{8}$ год

Б) $\frac{8}{19}$ год Г) $\frac{190}{60}$ год

2) Який час був у дорозі автобус за маршрутом Черкаси – Одеса, якщо відстань між цими містами 440 км, а швидкість автобуса на цьому відрізку шляху становила 100 км/ год?

А) $\frac{22}{5}$ год В) $\frac{5}{22}$ год

Б) $\frac{440}{60}$ год Г) $4\frac{1}{100}$ год

3) За який час (у год.) цей автобус подолав маршрут Київ – Черкаси – Одеса *(час на зупинки не враховувати)*?

Відповідь запишіть числом: _____

Відповіді

Варіант 2
1. В
2. Б
3. Б
4. А
5. Б
6. Б
7. 6 годин
8. Г
9. 1 – Д 2 – А 3 – В 4 – Г

10. 8, 4
11. 4,25
12. 1 – В 2 – А 3 – 6,775 год

Список використаних джерел:

1. Збірник задач і контрольних робіт. Математика, 6 клас/ А.Г.Мерзляк, В.Б. Полонський, Ю.М. Рабінович, М.С. Якір, «Гімназія», 2014.

2. Контрольні роботи з математики для 6-го класу. – Тернопіль: Підручники і посібники, 2000.

3. Математика. 6 клас. Розробки уроків/ О. Ензельт, О.Ензельт. -Тернопіль: Підручники і посібники, 2016.

4. Формування предметних компетентностей. Математика, 6 клас. Збірник К-задач: Навч.посібник/ Н.А.Тарасенкова, З.О.Сердюк, В.А. Терещенко – К. :УОВЦ «Оріон», 2017