ПОГОДЖЕНО ЗАТВЕРДЖУЮ

Головою методичного об’єднання Директор ПЛ НТУУ “КПІ”

вчителів математики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Ю. В. Киричков

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ О. В. Руденко

“\_\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2014 р. “\_\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2014 р.

**Рейтингове тестування з математики для вступу до 9 класу**

**Варіант І**

1. Записати в стандартному вигляді числа:

а) 12000; б) 0,0034; в) 15,0042; г) 0,07056; д) 178,05·; е)591,3.

2. Спростіть вираз:

а) ; б)

3. При яких значеннях змінних дріб дорівнює нулю:

а) ; б)

4. Відомо, що =5. Знайти значення виразу

5. Скоротити дроби:

а) ; б)

6. Скільки грамів 20%го розчину потрібно долити до 200г 15%го розчину, щоб одержати 18%ий розчин?

7. Власна швидкість моторного човна дорівнює Ѵ км/год, швидкість течії річки U км/год. Рухаючись за течією човен пройшов 5 км. Яку відстань пройде моторний човен за той же час, рухаючись проти течії?

8. Виконайте множення:

9. Знайдіть бічну сторону рівнобічної трапеції, основи якої дорівнюють 14 см і

18 см, а діагоналі перпендикулярні до бічних сторін.

10. Спростіть вираз:

11. Розв’язати рівняння з параметром:

12. Доведіть, що бісектриси кутів прямокутника, перетинаючись, утворюють квадрат.

ПОГОДЖЕНО ЗАТВЕРДЖУЮ

Головою методичного об’єднання Директор ПЛ НТУУ “КПІ”

вчителів математики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Ю. В. Киричков

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ О. В. Руденко

“\_\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2014 р. “\_\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2014 р.

**Рейтингове тестування з математики для вступу до 9 класу**

**Варіант ІІ**

1. Записати в стандартному вигляді числа:

а) 640000; б) 0,00501; в) 18,0012; г) 0,08014; д) 757,04·; е)246,8.

2. Спростіть вираз:

б)

3. При яких значеннях змінних дріб дорівнює нулю:

а) ; б)

4. Відомо, що =7. Знайти значення виразу

5. Скоротити дроби:

а) ; б)

6. Скільки грамів води потрібно долити до 100 г 30%-ої соляної кислоти, щоб одержати 10%-у кислоту?

7. Басейн наповнюється однією трубою за а годин, а іншою за годин. За скільки часу наповниться басейн, якщо одночасно відкрити обидві труби?

8. Виконайте множення:

9.Знайдіть висоту рівнобічної трапеції, основи якої дорівнюють 5 см і 13 см, а

діагоналі перпендикулярні до бічних сторін.

10. Спростіть вираз:

11. Розв’язати рівняння з параметром:

12. Доведіть, що чотирикутник, діагоналі якого рівні і є бісектрисами його кутів квадрат.