**Зразок завдань**

**для вступного випробування з предмету « Математика »**

**на базі повної загальної середньої освіти**ТИ

**Завдання 1** (15 балів)

Розв’яжіть рівняння tg = -1.

А) - ; В) - ;

Б); Г)

**Завдання 2** (15 балів)

Скількома способами з п’яти членів баскетбольної команди можна вибрати капітана та його заступника ?

А)10; Б)20 ; В)24; Г)120 .

**Завдання 3** (15 балів)

Подайте у вигляді квадрата двочлена вираз 4- 4*x* +1.

А) ; Б) ; В); Г) .

**Завдання 4** (15 балів)

Подайте у вигляді дробу .

А); Б) - ; В) - ; ; Г) - .

**Завдання 5** (15 балів)

Знайдіть невизначений інтеграл .

А) 3; Б) 3; В) ; Г) + C.

**Завдання 6** (15 балів)

Радіус основи конуса дорівнює 6 см, а твірна нахилена до площини основи під кутом 60. Знайдіть твірну конуса .

А) 3; Б) 6 см ; В) 15 см; Г) 12 см.

**Завдання 7** (15 балів)

На тарілці лежить 5 яблук і 4 груші. Скількома способами з тарілки можна взяти одне яблуко і одну грушу ?

А) 9; Б) 12; В) 16; Г) 20.

**Завдання 8** (15 балів)

Знайдіть похідну функції y = .

А) ; Б) -; В) - ; Г) - .

**Завдання 9** (20 балів)

Знайдіть похідну функції у =

**Завдання 10 (20 балів)**

Скоротіть дріб.

**Завдання 11** (20балів)

Гострий кут прямокутної трапеції дорівнює 70. Знайдіть градусну міру тупого кута цієї трапеції.

**Завдання 12**(20 балів)

Знайдіть похідну функції g (*x*) = у точці