**Фізичні фокуси**

Підготувала

Учениця 8-Б класу

Новогуйвинської гімназії

Лисак Тетяна Олександрівна

***Фокус* :Від чого залежить тиск?**

*Що знадобиться?*

*-пластикові стаканчики(50 шт.)*

*-дощечка*

*1.Візьмемо один стаканчик і станемо на нього ногою.*

*Наслідок : стаканчик зжався внаслідок дії на нього сили.*

***Розрахункова задача***

р=? Розв‘ язання

Дано: Р=mg Р=50кг х 10Н/кг=500Н

m=50кг р=F/S Sкола=3,14\*(2,5) ²=20см²

g=10Н/кг Sкола=¶r² S=1\*20=20см²≈0,002м²

n=1шт. р=500/0,002≈250кПа

r=2.5см

Відповідь: р=250кПа

*2.Візьмемо решту стаканчиків і перекинемо їх догори дном,ставлячи їх якомога щільніше один біля одного у вигляді квадрата . Потім беремо дощечку і накриваємо ці стаканчики . Після цього стаємо на цю конструкцію .*

*Наслідок : стаканчики не зжалися , як це сталося у попередньому прикладі.*

***Розрахункова задача:***

р=? Розв‘язання

Дано: Р=mg Р=50 кг х 10Н/кг=500Н

m=50кг р= F/S S=16\*20=320см²≈0,032м²

 g=10н/кг р=500/0,032=15625Па

Sкола=20см²

n=16шт.

Відповідь: р=15625Па

Висновок: тиск залежить від площі та сили . Чим більша площа ,тим менший тиск,чим менша площа,тим більший тиск.