



**XXIV Всеукраїнська комплексна олімпіада з математики, фізики та інформатики  
"Турнір чемпіонів" 2017 р.**

**ФІЗИКА Старша ліга. Експериментальний тур**

**Задача 1. Визначити коефіцієнт тертя металу по деревині.** Лінійку забороняється піднімати з поверхні парти, парту не нахилити, лінійка під час експерименту повинна весь час бути горизонтальна. Забороняється псувати скріпку.

Обладнання: дерев'яна лінійка, скріпка, папір (в якості паперу використайте свою роботу)

*Примітка: детально опишіть методику експерименту, зробіть малюнок.*

**Задача 2. Визначте поверхневий натяг наданої Вам рідини.**

**Куштувати рідину на смак, для Вашої ж безпеки, заборонено!**

Обладнання індивідуальне: пробірка, корок, у якому голкою зроблене невелике заглиблення, тонка дротина, посудина з досліджуваною прозорою рідиною; лінійка, два пластикових стаканчики, монета масою 1 г;

Обладнання групове: скріпки, нитки та ножиці, клейка стрічка, крупа, серветки.

**Физика. Старшая лига. Экспериментальный тур.**

**Задача 1. Определить коэффициент трения металла по дереву.** Линейку

запрещается поднимать с поверхности парты, парту не наклонять, линейка во время эксперимента должна все время быть горизонтальна. Запрещается портить скрепку.

Оборудование: деревянная линейка, скрепка, бумага (в качестве бумаги спользуйте свою работу).

*Примечание: детально опишите методику эксперимента, сделайте рисунок.*

**Задача № 2. Определите поверхностное натяжение выданной Вам жидкости.**

**Пробовать жидкость на вкус, для Вашей же безопасности, запрещено!**

Оборудование индивидуальное: пробирка, пробка, в которой иголкой сделано небольшое углубление, тонкая проволока, сосуд с исследуемой прозрачной жидкостью, линейка, два пластиковых стаканчика, монета массой 1 г.

Оборудование групповое: скрепки, нитки и ножницы, клейкая лента, крупа, салфетки.



**XXIV Всеукраїнська комплексна олімпіада з математики, фізики та інформатики  
"Турнір чемпіонів" 2017 р.**

**ФІЗИКА Старша ліга. Експериментальний тур**

**Задача 1. Визначити коефіцієнт тертя металу по деревині.** Лінійку забороняється піднімати з поверхні парти, парту не нахилити, лінійка під час експерименту повинна весь час бути горизонтальна. Забороняється псувати скріпку.

Обладнання: дерев'яна лінійка, скріпка, папір (в якості паперу використайте свою роботу)

*Примітка: детально опишіть методіку експерименту, зробіть малюнок.*

**Задача 2. Визначте поверхневий натяг наданої Вам рідини.**

**Куштувати рідину на смак, для Вашої ж безпеки, заборонено!**

Обладнання індивідуальне: пробірка, корок, у якому голкою зроблене невелике заглиблення, тонка дротина, посудина з досліджуваною прозорою рідиною; лінійка, два пластикових стаканчики, монета масою 1 г;

Обладнання групове: скріпки, нитки та ножиці, клейка стрічка, крупа, серветки.

**Физика. Старшая лига. Экспериментальный тур.**

**Задача 1. Определить коэффициент трения металла по дереву.** Линейку запрещается поднимать с поверхности парты, парту не наклонять, линейка во время эксперимента должна все время быть горизонтальна. Запрещается портить скрепку. Оборудование: деревянная линейка, скрепка, бумага (в качестве бумаги спользуйте свою работу).

*Примечание: детально опишите методику эксперимента, сделайте рисунок.*

**Задача № 2. Определите поверхностное натяжение выданной Вам жидкости.**

**Пробовать жидкость на вкус, для Вашей же безопасности, запрещено!**

Оборудование индивидуальное: пробирка, пробка, в которой иголкой сделано небольшое углубление, тонкая проволока, сосуд с исследуемой прозрачной жидкостью, линейка, два пластиковых стаканчика, монета массой 1 г.

Оборудование групповое: скрепки, нитки и ножницы, клейкая лента, крупа, салфетки.