

## «Найди резидента!»

7 класс

Задания для учащихся:

1) ... если вы рассчитаете скорость, которую должны развить для получения запаса энергии, которой обладает резидент, считая ее равной 2,5 кДж. Среднюю массу учащегося в классе считать равной 50 кг.

2) ... если быстро определите, насколько поправился в данный момент шпион, съевший 150 г каши и выпивший два стакана компота по 200 мл в каждом (плотность компота  $1,05 \text{ г/см}^3$ ).

3) xxx

4) xxx

5) Унося ноги, шпион может развивать силу  $1500\text{ Н}$ , и способен за  $2\text{ часа}$  переместить себя на  $108\text{ км}$ . Определите развиваемую им мощность.

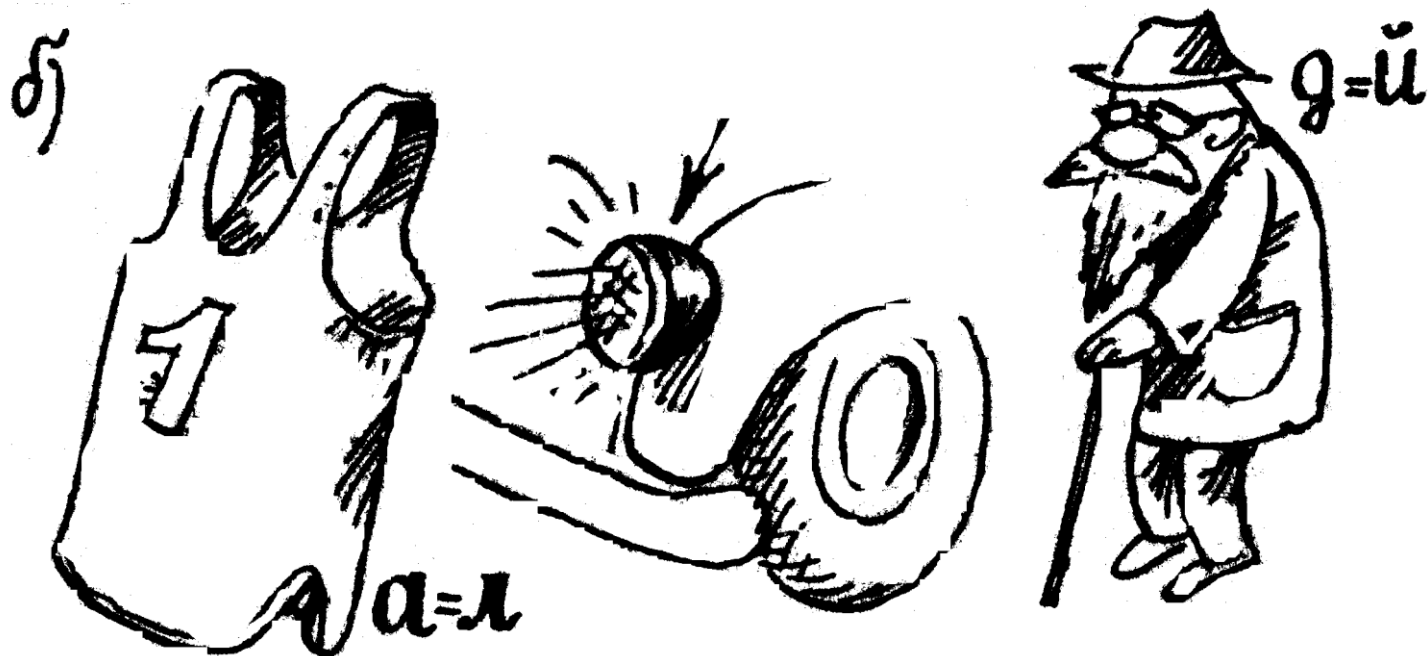
6) Назовите единицы СИ измерения физических величин:

$v$	XXX
$\rho$	XXX
s	XXX
m	XXX
t	XXX
p	XXX
F	XXX
A	XXX
$\eta$	XXX
N	XXX
P	XXX

7) XXX

8) XXX

9) Отгадайте ребус: прочитайте имя известного английского физика, создателя учения об электромагнитном поле.



10) Определите, сколько тюбиков с тональным кремом потребуется резиденту, если площадь его физиономии  $18 \times 25$  см, толщина грима для стопроцентной маскировки должна достигать 5 мм, а на каждом тюбике написано – «75 мл»?

11) Шпион уплывает в Амурский залив. Какую силу он прикладывает к веслу, если... расстояние от точки приложения этой силы до точки прикрепления весла 2 м, расстояние от этой же точки до гребной части 0,5 м, а лодка может преодолеть течение только в том случае, если на гребную часть действует сила 2800 Н?

12) xxx

13) *Решите примеры.*

*Выберите правильный знак: >, < или =.*

780 мм рт. ст.

101300 Па;

10000 Н

20 кН;

2700 кг/м<sup>3</sup>

0,27 г/см<sup>3</sup>;

250 мл

250 см<sup>3</sup>;

72 км/ч

15 м/с.



14) ... шпион вырвется из подвала. Для этого вы должны рассчитать, какое давление он оказывает на отмычку, если площадь, на которую он воздействует, равна  $4 \text{ см}^2$ , а сила воздействия равна  $0,1$  веса самого резидента. Вы определите его, решив задачу 12.

15) xxx

16) Заполните таблицу:

Явление самопроизвольного перемещения частиц разных веществ...	
Линия, которую описывает тело при движении...	
Мера инертности тела...	
Сила, возникающая при деформации тела...	
Ученый, впервые измеривший атмосферное давление...	