

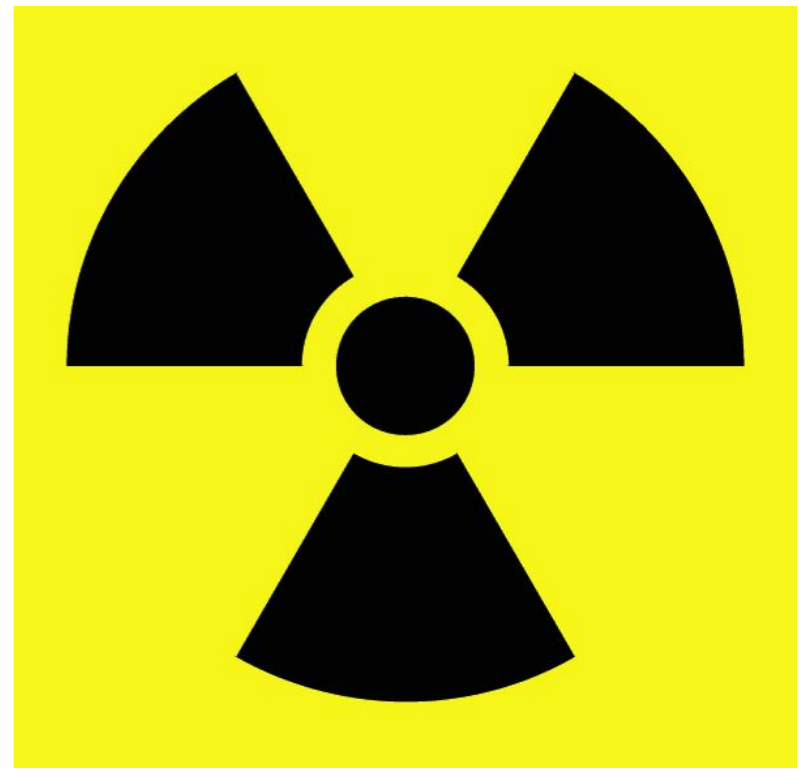
Даны 17 пронумерованных шаров, из которых два - радиоактивные. Есть ящик (детектор радиоактивности), в который можно положить любое количество шаров, закрыть крышку и нажать кнопку. Если среди положенных в ящик шаров есть два радиоактивных, загорается лампочка. Как за 4 испытания найти хотя бы один заведомо радиоактивный шар?

```

Делим на 2 кучи
8 9
1-е испытание (9)
горит :
5/4
2-е исп (5)
горит:
3/2
3-е исп (3)
горит :
1/2
4-е исп (2)
горит :
1 нашли (среди исп.)
не горит:
1 нашли (отложенный)
не горит :
3+1/1
4-е исп (4)
горит :
(+1) шар рад.
не горит :
/1 шар рад. (отложенный)
не горит :
среди отл (из 4) есть рад.
5+2/2

3-е исп (7)
горит :
5+1/1 (из 7 шаров 2-го исп)
4-е исп (5+1)
горит :
(+1) шар рад.
не горит:
/1 нашли (отложенный)
не горит :
5+2+1/1
4-е исп (8)
горит :
(+1) шар рад.
не горит
/1 шар рад. (отложенный)
не горит :
среди отл (8) есть рад.
9+4/4
2-е исп (13)
горит :
(+4) рад.
9+2/2
3-е исп (11)
горит :
(+2) рад.
9+1/1
4-е исп (10)
горит :
(+1) рад.
не горит :
/1 рад.
не горит :
/2 рад
9+1/1
4-е исп (10)
горит :
(+1) рад.
не горит :
/1 рад.
не горит :
/4 рад
9+2/2
3-е исп (11)
горит :
(+2) рад.
9+1/1
4-е исп (10)
горит :
(+1) рад.
не горит :
/1 рад.
не горит :
/2 рад
9+1/1
4-е исп (10)
горит :
(+1) рад.
не горит :
/1 рад.

```



для поступающих в 5
класс 57-ой школы