

# Логические задачи

An underwater scene with a blue background. In the foreground, there are colorful coral reefs in shades of green, yellow, and orange. In the middle ground, two jellyfish with white bells and long, thin tentacles are swimming. In the background, there are more coral reefs and some small fish swimming. The overall scene is vibrant and colorful.

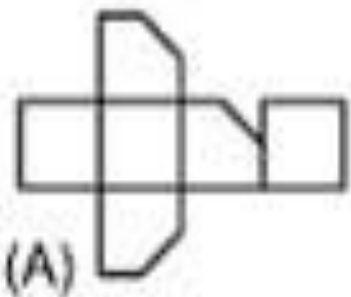
Выполнили студентки ФТД  
Т-111  
Соколко Екатерина  
Кухарева Ольга

Посмотрим на рисунок кубика.

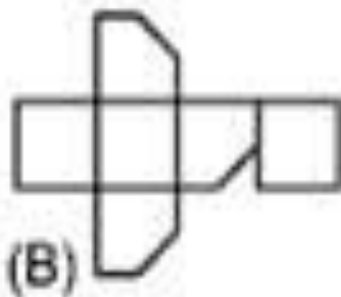
Неповрежденными остались три невидимые на рисунке грани кубика.

Эти грани образуют фигуру, развертка которой - справа.

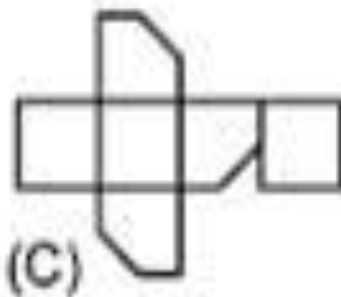
Только фигура (Е) содержит такую развертку.  
Правильный ответ - (Е).



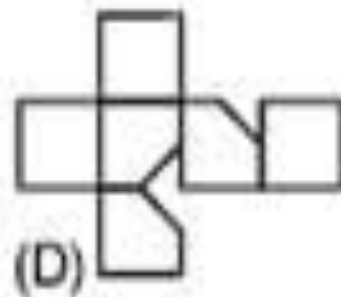
(A)



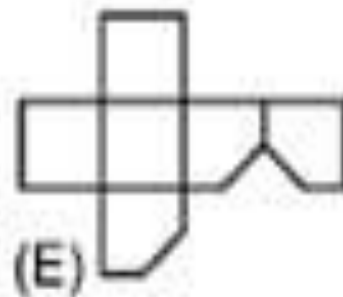
(B)



(C)



(D)



(E)

Все фигуры (кроме (D))

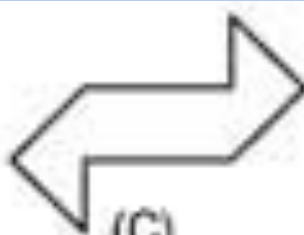
складываются из двух заготовок путем поворота одной из них на 180 градусов. Фигуру (D) нельзя составить из заготовок. Верен ответ (D).



(A)



(B)



(C)



(D)



(E)

Кто сидит рядом с мамой Мари?

На скамейке сидит Мари, ее мама, бабушка и кукла. Бабушка сидит рядом с внучкой, но не рядом с куклой. Кукла не сидит рядом с мамой. Кто сидит рядом с мамой Мари ?

(А) Мари; (В) бабушка; (С) Мари и бабушка; (D)Мари и кукла; (Е) бабушка и кукла.

С бабушкой, по условию, сидит внучка. То есть остается пристроить куклу и маму.

Поскольку кукла не может сидеть рядом с мамой, то кукла и мама сидят по разные стороны от бабушки с внучкой.

Остается, что бабушка сидит рядом с мамой. Легко проверить, что эти расположения удовлетворяют условию. Верный ответ - (В).

В каждой строчке и каждом столбце должен встречаться каждый из знаков. Какой знак он должен поставить в клеточку, отмеченную знаком вопроса?

- (A) ✂ (B) ⚓ (C) ❖ (D) ⚔

Ответ: D

✂		?	❖
⚓	✂		
	⚔		
	❖		

Сколько серых мышей у Павла?

У Йозефа 100 мышей, некоторые - белые, некоторые - серые. Известно, что у Павла хотя бы одна мышь серая, а у Йозефа хотя бы одна - белая. Сколько серых мышей у Йозефа?

(A) 1; (B) 49; (C) 50; (D) невозможно определить

Вариант 1. Устроим перебор пар мышей так, чтобы одна мышь была серая (упомянутая в условии), а другая - какая придется.

Из условия следует, что все мыши, которых мы присоединяем к серой - белого цвета.

Ответ: серая мышь у Павла - одна.

Правильный ответ: (A)

Вариант 2. Предположим, что имеются две, или более серых мышей.

В этом случае существует, по меньшей мере, пара мышей серого цвета, что противоречит условию.

Следовательно, предположение наше ошибочно и в хозяйстве Павла имеется лишь одна серая мышь, факт существования которой оговорен условием.