

**TOÁN CƠ BẢN, NÂNG CAO LỚP 6**  
**HƯỚNG DẪN BÀI TẬP VỀ NHÀ**  
Liên hệ đăng kí học: 0832.64.64.64

**CA 1**

**Câu 1.** Bạn Toàn gieo một con xúc sắc 38 lần và ghi lại số chấm xuất hiện ở mỗi lần gieo được như sau:

Số chấm xuất hiện	1	2	3	4	5	6
Số lần	6	5	6	8	7	6

Hãy tính xác suất thực nghiệm của các sự kiện sau:

- a) Số chấm xuất hiện là chẵn.  
b) Số chấm xuất hiện lớn hơn 4.

HD:

- a)  $\frac{19}{38} = 0,5$ .  
b)  $\frac{13}{38} = 0,34$ .

**Câu 2.** Điều tra về việc tiêu thụ điện năng (tính theo kwh) của 50 hộ gia đình ở một tổ dân phố có kết quả sau:

Lượng điện tiêu thụ	50	65	73	90	105	110
Số hộ	4	8	10	14	8	6

- a) Có bao nhiêu hộ gia đình có lượng tiêu thụ điện lớn hơn 100 kwh?  
b) Tính xác suất thực nghiệm của sự kiện lượng tiêu thụ điện lớn hơn 100 kwh.

HD:

- a) Có 14 hộ.  
b)  $\frac{14}{50} = 0,28$ .

**Câu 3.** Một hộp kín có chứa một số bi có màu xanh, đỏ, vàng cùng kích cỡ. Lấy ngẫu nhiên một bi trong hộp, xem màu rồi bỏ lại vào hộp. Nam thực hiện lặp lại hoạt động trên 60 lần ta được kết quả như sau:

Bi	Bi đỏ	Bi xanh	Bi vàng
Số lần	27	14	19

a) Hãy tính xác suất thực nghiệm của các sự kiện sau:

- (1) Nam lấy được bi đỏ;      (2) Viên bi lấy ra không phải màu xanh;

b) Em hãy dự đoán xem trong hộp loại bi nào nhiều hơn?

HD:

a) (1)  $\frac{27}{60} = 0,45$ .                      (2)  $\frac{46}{60} = 0,77$ .

b) Trong hộp bi đỏ nhiều hơn.

**Câu 4.** Kết quả kiểm tra môn Toán và Ngữ văn của một số học sinh được lựa chọn ngẫu nhiên cho ở bảng sau:

Toán \ Ngữ văn	Ngữ văn		
	Giỏi	Khá	Trung bình
Giỏi	40	20	15
Khá	15	30	10
Trung bình	5	15	20

(Ví dụ: Số học sinh có kết quả Toán — giỏi, Ngữ văn — khá là 20)

Hãy tính xác suất thực nghiệm của sự kiện một học sinh được chọn ra một cách ngẫu nhiên có kết quả:

- a) Môn Toán đạt loại giỏi.
- b) Loại khá trở lên ở cả hai môn.
- c) Loại trung bình ở ít nhất một môn.

HD:

a) Tổng số học sinh là:  $40 + 20 + 15 + 15 + 30 + 10 + 5 + 15 + 20 = 170$  (học sinh)

Xác suất thực nghiệm của sự kiện chọn ra học sinh môn Toán đạt loại Giỏi là:

$$(40 + 20 + 15) : 170 = \frac{15}{34}$$

b) Xác suất thực nghiệm của sự kiện học sinh được chọn đạt loại khá ở cả 2 môn là:

$$(40 + 15 + 20 + 30) : 170 = \frac{21}{34}$$

c) Xác suất thực nghiệm của sự kiện học sinh được chọn đạt loại trung bình ở ít nhất một môn là:

$$(5 + 15 + 20 + 15 + 10) : 170 = \frac{13}{34}$$

## CA 2

**Câu 1.** Tìm các cặp số  $x, y$  nguyên thỏa mãn  $\frac{-2}{x} = \frac{y}{3}$  và  $x < 0 < y$ ?

HD:

Từ  $\frac{-2}{x} = \frac{y}{3}$  nên có  $x \cdot y = -6$  nên có 4 cặp  $x, y$  thỏa mãn là  $\{-1; 6\}; \{-3; 2\}; \{-2; 3\}; \{-6; 1\}$

**Câu 2.** So sánh:

a)  $\frac{-9}{4}$  và  $\frac{1}{3}$ ;                      b)  $\frac{-8}{3}$  và  $\frac{4}{-7}$                       c)  $\frac{9}{-5}$  và  $\frac{7}{-10}$ .

HD:

Chú ý: Phân số âm  $< 0 <$  phân số dương

a)  $\frac{-9}{4} < 0 < \frac{1}{3}$ .

$$\frac{-8}{3} = \frac{-8.7}{3.7} = \frac{-56}{21}$$

b)  $\frac{4}{-7} = \frac{-4}{7} = \frac{-4.3}{7.3} = \frac{-12}{21} > \frac{-56}{21}$   
 $\Rightarrow \frac{4}{-7} > \frac{-8}{3}$

$$\frac{9}{-5} = \frac{-9}{5} = \frac{-9.2}{5.2} = \frac{-18}{10}$$

c)  $\frac{7}{-10} = \frac{-7}{10} > \frac{-18}{10}$   
 $\Rightarrow \frac{7}{-10} > \frac{9}{-5}$