

DỮ LIỆU VÀ XÁC SUẤT THỰC NGHIỆM

Bài 39: THỐNG KÊ VÀ BIỂU ĐỒ TRANH

A. KIẾN THỨC CẦN NHỚ

1. THỐNG KÊ.

Cho dãy số liệu về cân nặng (theo đơn vị kilogram) của 15 học sinh lớp 6 như sau:
40, 39, 41, 45, 41, 42, 40, 42, 40, 41, 43, 40, 42, 45, 42

Ta có bảng thông kê sau:

Cân nặng (kg)	39	40	41	42	43	45
Số học sinh	1	4	3	4	1	2

2. BIỂU ĐỒ TRANH.

Trong giải bóng đá của trường, bạn Khanh ghi được 3 bàn, bạn Tùng ghi được 9 bàn, bạn Thắng ghi được 12 bàn .

Vì ƯCLN (3,9,12) =3 nên ta sẽ dùng mỗi biểu tượng □ biểu diễn cho 3 bàn thắng.

Số bàn thắng của Khanh ứng với: 3:3 =1(biểu tượng),

Số bàn thắng của Tùng ứng với: 9:3 =3(biểu tượng),

Số bàn thắng của Thắng ứng với: 12:3 =4(biểu tượng),

Ta có biểu đồ tranh sau:

Khanh	□
Tùng	□ □ □
Thắng	□ □ □ □

(Mỗi biểu tượng □ tương ứng với 3 bàn thắng)

B. BÀI TẬP SÁCH GIÁO KHOA

Câu 1. Một phường lắp đặt hệ thống lấy ý kiến đáng giá của nhân dân về thái độ phục vụ của cán bộ phường. Biểu đồ tranh dưới đây là kết quả đánh giá của người dân về cán bộ trong một tuần làm việc (mỗi biểu tượng thể hiện một lần đánh giá, hài lòng: 😊, bình thường 😐, không hài lòng ☹️)

Thứ hai	😊😐😐😐😐😐😐😐😐😐
Thứ ba	😊😐😐😐😐😐😐😐😐😐
Thứ tư	😊😐😐😐😐😐😐😐😐😐
Thứ năm	😊😐😐😐😐😐😐😐😐😐
Thứ sáu	😊😐😐😐😐😐😐😐😐😐

Cả tuần có bao nhiêu lượt đánh giá về cán bộ này? Có bao nhiêu lượt đánh giá hài lòng, bình thường, không hài lòng?

Lời giải

- Cả tuần có số lượt đánh giá là: $10 + 8 + 9 + 10 + 6 = 43$.
- Số lượt đánh giá hài lòng là: 14,
- Số lượt đánh giá bình thường là: 20,
- Số lượt đánh giá không hài lòng là 9.

Câu 2. Biểu đồ tranh sau đây cho biết số lượt ô tô vào gửi một bãi đỗ xe vào các ngày trong 3 tuần.

Thứ Hai	□□□□
Thứ Ba	□□□□□□
Thứ Tư	□□□
Thứ Năm	□□□□
Thứ Sáu	□□□□□

Hãy lập bảng thống kê biểu diễn số ô tô vào gửi tại bãi đỗ xe ở các ngày trong tuần.

Lời giải

- Số ô tô gửi vào thứ hai là: $3.5 = 15$ (lượt),
- Số ô tô gửi vào thứ ba là: $3.7 = 21$ (lượt),
- Số ô tô gửi vào thứ tư là: $3.3 = 9$ (lượt),
- Số ô tô gửi vào thứ năm là: $3.4 = 12$ (lượt),
- Số ô tô gửi vào thứ sáu là: $3.6 = 18$ (lượt).

Ta có bảng thống kê sau:

Thứ	Hai	Ba	Tư	Năm	Sáu
Số lượt gửi	15	21	9	12	18

Câu 3. Lớp 6A lấy ý kiến của các bạn trong lớp về việc tham gia câu lạc bộ ngoại ngữ với ba lựa chọn:

- A. Tiếng Anh
- B. Tiếng Pháp
- C. Tiếng Nga

Mỗi học sinh chỉ được tham gia một trong ba câu lạc bộ. Kết quả khảo sát như sau:

A B B C C B A C A A A B A B A A A B B A B B B A C A A B A B A A A C C

- a) Lập bảng thống kê biểu diễn số lượng học sinh đăng kí tham gia mỗi câu lạc bộ;
- b) Vẽ biểu đồ tranh cho bảng thông kê ở câu a.

Lời giải

a)

Môn	Tiếng Anh	Tiếng Pháp	Tiếng Nga
-----	-----------	------------	-----------

Số lượng HS	18	12	6
-------------	----	----	---

b)

Vì $ƯCLN(18,12,6) = 6$ nên ta dùng biểu tượng  biểu diễn cho 6 lựa chọn của từng câu lạc bộ.

- Số lựa chọn của CLB Tiếng Anh là: $18:6 = 3$ (biểu tượng),

- Số lựa chọn của CLB Tiếng Pháp là: $12:6 = 2$ (biểu tượng),

- Số lựa chọn của CLB Tiếng Nga là: $6:6 = 1$ (biểu tượng).

Ta có biểu đồ tranh sau:

Tiếng Anh	  
Tiếng Pháp	 
Tiếng Nga	

(Mỗi biểu tượng  tương ứng với 6 lựa chọn)

Câu 4. Bảng thống kê cho biết số lượng tin nhắn của người nhận được vào các ngày làm việc trong tuần.

Ngày	Số tin nhắn
Thứ Hai	6
Thứ Ba	4
Thứ Tư	4
Thứ Năm	2
Thứ Sáu	8

Dùng mỗi biểu tượng  cho hai tin nhắn, hãy vẽ biểu đồ tranh biểu diễn bảng thống kê trên.

Lời giải

Vì mỗi biểu tượng  cho hai tin nhắn nên ta có:

- Ngày thứ hai có: $6:2 = 3$ (biểu tượng),

- Ngày thứ ba có: $4:2 = 2$ (biểu tượng),

- Ngày thứ hai có: $4:2 = 2$ (biểu tượng),

- Ngày thứ hai có: $2:2 = 1$ (biểu tượng),

- Ngày thứ hai có: $8:2 = 4$ (biểu tượng).

Ta có biểu đồ tranh sau:

Thứ Hai	  
Thứ Ba	 
Thứ Tư	 

Thứ Năm	✉
Thứ Sáu	✉ ✉ ✉ ✉

(Mỗi ✉ ứng với hai tin nhắn)

C. BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM BỔ SUNG.

1. ĐỀ BÀI.

Câu 1. [NB] Cho bảng thống kê sau:

	Hải Phòng	Hưng Yên	Bắc Giang	Bắc Ninh	Hà Nam
Số người mắc Covid	25	261	5735	1719	62

Bảng thống kê trên cho biết điều gì?

- A. Số người mắc Covid trên cả nước
- B. Số người mắc Covid của 5 tỉnh
- C. Số người mắc Covid của Bắc Giang
- D. Số người mắc Covid của Hà Nam.

Câu 2. [NB] Cho bảng thống kê sau:

	Hải Phòng	Bắc Giang	Hà Nam	Phú Thọ	Tuyên Quang
Diện tích (km^2)	1561	3849	860	3533	5867

Trong 5 tỉnh trên, tỉnh nào có diện tích bé nhất?

- A. Hải Phòng .
- B. Bắc Giang .
- C. Hà Nam.
- D. Phú Thọ .

Câu 3. [NB] Cho các bảng sau, đâu là biểu đồ tranh biểu thị số quả táo hái được của từng bạn?

A.

Tên	Số lượng
Nam	10
Hồng	15
Xuân	5

B.

Nam	☺☺
Hồng	☺☺☺
Xuân	☺

C.

Nam	☺☺
Hồng	☺☺☺
Xuân	☺

(Mỗi ☺ tương ứng với 5 quả táo)

D.

Nam	10
Hồng	15
Xuân	5

Câu 4. [NB] Cho biểu đồ tranh biểu thị số bạn được điểm ^{8,9,10} trong bài kiểm tra môn toán như sau:

Điểm 8	☼☼
Điểm 9	☼☼☼
Điểm 10	☼

(Mỗi ☼ tương ứng với 2 bạn)

Có bao nhiêu bạn được điểm 8?

- A. 4.
- B. 2.
- C. 6.
- D. 3.

Câu 5. [TH] Trong giờ công nghệ, Nam làm được ¹⁰ bông hoa, Đô làm được ⁶ bông hoa, Trang làm được 12 bông hoa. Đâu là bảng thống kê số bông hoa mỗi bạn làm được?

A.

Tên	Số lượng
Nam	12
Đô	6
Trang	10

B.

Nam	☼☼☼☼☼
Đô	☼☼☼
Trang	☼☼☼☼☼☼

(Mỗi ☼ tương ứng với 2 bông hoa)

C.

Tên	Số lượng
Nam	10
Đô	6
Trang	12

D. Không có bảng nào đúng.

Câu 6. [TH] Cho bảng thống kê biểu diễn số áo bán được qua 3 ngày mở bán của một cửa hàng quần áo như sau:

Ngày	Số lượng
1	15
2	20
3	23

Trong 3 ngày, cửa hàng đó bán được bao nhiêu cái áo?

A. 15.

B. 20.

C. 23.

D. 58.

Câu 7. [VD] Một cuộc điều tra về thói quen tập thể dục của ³⁰ lớp 6A cho ra bảng thống kê sau:

Tình trạng	Số lượng
Thường xuyên	10
Thỉnh thoảng	7
Không bao giờ	x

A. 10.

B. 13.

C. 30.

D. 7.

Câu 8. [VD] Cho bảng thống kê biểu diễn số lượng các bạn học sinh thích ăn các món: gà rán, xúc xích, pizza của lớp 6D như sau:

Món ăn	Số lượng
Gà rán	10
Xúc xích	20
Pizza	15

Nếu ta sử dụng mỗi ☺ tương ứng với ⁵ bạn thì số biểu tượng tương ứng với số bạn thích ăn xúc xích là bao nhiêu?

A. 2.

B. 3.

C. 4.

D. 5.

Câu 9. [VD] Biểu đồ tranh dưới đây cho biết số các bạn đạt điểm giỏi của khối 6 trong một tuần học:

6A	☼☼☼☼☼☼☼☼
6B	☼☼☼☼☼
6C	☼☼☼☼
6D	☼☼☼☼☼☼

(Mỗi tượng ứng với 3 điểm giỏi)

Tổng số điểm tốt của cả khối là:

A. 20.

B. 69.

C. 23.

D. 96.

Câu 10. [VDC] Cho biểu đồ tranh biểu thị số huy chương đạt được của đội tuyển Việt Nam trong Seagame như sau:

Vàng	Bạc	Đồng
□□□□□□	□□□□□□□□	x

Đội tuyển giành được tất cả 360 huy chương. Biết x là một số nhỏ hơn 10 , chia hết cho 2 và 3 . Hãy cho biết mỗi x tương ứng với bao nhiêu huy chương?

A. 10 .

B. 12 .

C. 13 .

D. 18 .

HẾT

2. BẢNG ĐÁP ÁN

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	C	C	A	C	D	B	C	B	C

3. LỜI GIẢI CHI TIẾT.

Câu 1. [NB] Cho bảng thống kê sau:

	Hải Phòng	Hưng Yên	Bắc Giang	Bắc Ninh	Hà Nam
Số người mắc Covid	25	261	5735	1719	62

Bảng thống kê trên cho biết điều gì?

- A. số người mắc Covid trên cả nước
- B. Số người mắc Covid của 5 tỉnh
- C. Số người mắc Covid của Bắc Giang
- D. Số người mắc Covid của Hà Nam.

Lời giải

Bảng thống kê cho ta thấy số người mắc Covid của 5 tỉnh là: Hải Phòng, Hưng Yên, Bắc Giang, Bắc Ninh, Hà Nam.

Chọn B

Câu 2. [NB] Cho bảng thống kê sau:

	Hải Phòng	Bắc Giang	Hà Nam	Phú Thọ	Tuyên Quang
Diện tích (km ²)	1561	3849	860	3533	5867

Trong 5 tỉnh trên, tỉnh nào có diện tích bé nhất?

- A. Hải Phòng .
- B. Bắc Giang .
- C. Hà Nam.
- D. Phú Thọ .

Lời giải

Nhìn vào bảng thống kê ta thấy Hà Nam có diện tích là 860 (km²) bae nhất trong các tỉnh được liệt kê.

Chọn C

Câu 3. [NB] Cho các bảng sau, đâu là biểu đồ tranh biểu thị số quả táo hái được của từng bạn?

A.

Tên	Số lượng
Nam	10
Hồng	15
Xuân	5

B.

Nam	☺☺
Hồng	☺☺☺
Xuân	☺

C.

Nam	☺☺
Hồng	☺☺☺
Xuân	☺

(Mỗi ☺ tương ứng với 5 quả táo)

D.

Nam	10
Hồng	15
Xuân	5

Lời giải

Ta thấy đáp án B và C là biểu đồ tranh nhưng đáp án B không có chú thích.

Chọn C

Câu 4. [NB] Cho biểu đồ tranh biểu thị số bạn được điểm ^{8,9,10} trong bài kiểm tra môn toán như sau:

Điểm 8	☼☼
Điểm 9	☼☼☼
Điểm 10	☼

(Mỗi ☼ tương ứng với 2 bạn)

Có bao nhiêu bạn được điểm 8?

A. 4.

B. 2.

C. 6.

D. 3.

Lời giải

Vì mỗi ☼ tương ứng với 2 bạn nên số bạn đạt điểm 8 là: $2 \cdot 2 = 4$ (bạn)

Chọn A

Câu 5. [TH] Trong giờ công nghệ, Nam làm được ¹⁰ bông hoa, Đô làm được ⁶ bông hoa, Trang làm được 12 bông hoa. Đây là bảng thống kê số bông hoa mỗi bạn làm được?

A.

Tên	Số lượng
Nam	12
Đô	6
Trang	10

C.

Tên	Số lượng
Nam	10
Đô	6
Trang	12

B.

Nam	☼☼☼☼☼
Đô	☼☼☼
Trang	☼☼☼☼☼☼

(Mỗi ☼ tương ứng với 2 bông hoa)

D. Không có bảng nào đúng.

Lời giải

Ta thấy đáp án C là biểu đồ tranh (**loại**),

Đáp án A là bảng thống kê nhưng sai số liệu (**loại**),

Đáp án C là bảng tổng kê và đúng số liệu.

Chọn C

Câu 6. [TH] Cho bảng thống kê biểu diễn số áo bán được qua 3 ngày mở bán của một cửa hàng quần áo như sau:

Ngày	Số lượng
1	15
2	20
3	23

Trong 3 ngày, cửa hàng đó bán được bao nhiêu cái áo?

A. 15.

B. 20.

C. 23.

D. 58.

Lời giải

Tổng số áo bán được trong ba ngày là: $15 + 20 + 23 = 58$ (áo)

Chọn D

Câu 7. [VD] Một cuộc điều tra về thói quen tập thể dục của 30 lớp 6A cho ra bảng thống kê sau:

Tình trạng	Số lượng
Thường xuyên	10
Thỉnh thoảng	7
Không thường xuyên	x

A. 10.

B. 13.

C. 30.

D. 7.

Lời giải

Vì lớp 6A có 30 học sinh, số học sinh thường xuyên tập thể dục là 10 bạn, thỉnh thoảng tập thể dục là 7 bạn nên số bạn không thường xuyên tập thể dục là: $30 - 10 - 7 = 13$ (bạn).

Chọn B

Câu 8. [VD] Cho bảng thống kê biểu diễn số lượng các bạn học sinh thích ăn các món: gà rán, xúc xích, pizza của lớp 6D như sau:

Món ăn	Số lượng
Gà rán	10
Xúc xích	20
Pizza	15

Nếu ta sử dụng mỗi ☺ tương ứng với 5 bạn thì số biểu tượng tương ứng với số bạn thích ăn xúc xích là bao nhiêu?

A. 2.

B. 3.

C. 4.

D. 5.

Lời giải

ta sử dụng mỗi ☺ tương ứng với 5 bạn thì số biểu tượng tương ứng với số bạn thích ăn xúc xích là: $20 : 5 = 4$ (biểu tượng)

Chọn C

Câu 9. [VD] Biểu đồ tranh dưới đây cho biết số các bạn đạt điểm giỏi của khối 6 trong một tuần học:

6A	★★★★★★
6B	★★★★
6C	★★★★
6D	★★★★★★

(Mỗi ★ tương ứng với 3 điểm giỏi)

Tổng số điểm tốt của cả khối là:

A. 20.

B. 66.

C. 23.

D. 96.

Lời giải

Tổng số ★ là: $7 + 5 + 4 + 6 = 22$ (bông hoa)

Vì mỗi ★ tương ứng với 3 điểm tốt nên tổng số điểm tốt là: $22 \cdot 3 = 66$ (điểm tốt)

Chọn B

Câu 10. [VDC] Cho biểu đồ tranh biểu thị số huy chương đạt được của đội tuyển Việt Nam trong Seagame như sau:

Vàng	Bạc	Đồng
□□□□□	□□□□□□□	x

Đội tuyển giành được tất cả 360 huy chương. Biết x là một số nhỏ hơn 10, chia hết cho 2 và 3. Hãy cho biết mỗi □ tương ứng với bao nhiêu huy chương?

- A. 10. B. 12. C. 13. D. 18.

Lời giải

Vì x là số bé hơn 10, chia hết cho 2 và 3 nên $x = 6$,

Tổng số biểu tượng □ là: $6 + 8 + 6 = 20$ (biểu tượng)

Do đó mỗi biểu tượng □ ứng với : $360 : 20 = 18$ (huy chương)

Chọn C

Math Group
N ⊕ Z ⊕ Q ⊕ R
□ HẾT □

NHÓM TOÁN
TIÊU HỌC-THCS
-THPT VIỆT NAM

15 - 02 - 2020