

Bài 38: DỮ LIỆU VÀ THU THẬP DỮ LIỆU

A. KIẾN THỨC CẦN NHỚ

1. DỮ LIỆU THỐNG KÊ

Trong các loại dữ liệu, có dữ liệu là số (số liệu), có dữ liệu không là số.

2. THU THẬP DỮ LIỆU THỐNG KÊ.

Có nhiều cách để thu thập dữ liệu như quan sát, làm thí nghiệm, lập phiếu hỏi... hay thu thập từ những nguồn có sẵn như sách báo, web,...

B. BÀI TẬP SÁCH GIÁO KHOA

Câu 1. Trong các dữ liệu sau, dữ liệu nào là số liệu, dữ liệu nào không phải là số liệu?

1. Cân nặng của trẻ sơ sinh (đơn vị tính là gam);
2. Quốc tịch của các học sinh trong một trường quốc tế;
3. Chiều cao trung bình của một số loại cây thân gỗ (đơn vị tính là mét).

Lời giải

1. Cân nặng của trẻ sơ sinh (đơn vị tính là gam) là dữ liệu số liệu.
2. Quốc tịch của các học sinh trong một trường quốc tế - không là số liệu.
3. Chiều cao trung bình của một số loại cây thân gỗ (đơn vị tính là mét) – là dữ liệu số liệu.

Câu 2: Bản tin sau được trích từ báo điện tử Vietnamnet ngày 18-3-2020:

“Như vậy, chỉ trong 12 ngày, Việt Nam đã ghi nhận thêm 60 ca mắc mới Covid-19, trong đó có 24 người nước ngoài. Hiện Hà Nội là địa phương có nhiều ca mắc mới nhất, với 20 trường hợp, kế đó là Bình Thuận 9 ca, Thành phố Hồ Chí Minh 9 ca.”

Thay dấu “?” trong bảng sau bằng số liệu thống kê ca mắc mới Covid-19 tại các địa phương tính đến ngày 18-3-2020.

Địa phương	Số ca mắc mới Covid-19
Hà Nội	?
Bình Thuận	?
Thành phố Hồ Chí Minh	?

Lời giải

Địa phương	Số ca mắc mới Covid-19
Hà Nội	20
Bình Thuận	9
Thành phố Hồ Chí Minh	9

Câu 3 Bảng sau cho biết số anh chị em ruột trong gia đình của 35 học sinh lớp 6A

Số anh chị em ruột	0	1	2	3
Số học sinh	18	12	5	1

Hãy tìm điểm không hợp lý trong bảng thống kê trên

Lời giải

Điểm không hợp lý trong bảng thống kê trên là lớp có 35 học sinh nhưng khi tính tổng số học sinh là: $18 + 12 + 5 + 1 = 36$.

Câu 4. Hãy tìm dữ liệu không hợp lí (nếu có) trong các dãy dữ liệu sau.

Thủ đô của một số quốc gia châu Á:

Hà Nội Bắc Kinh Paris Tokyo Đà Nẵng

Lời giải

Dữ liệu không hợp lí trong các dãy dữ liệu là:

+ Paris: không là tên quốc gia ở châu Á

+ Đà Nẵng: không là quốc gia, là thành phố trực thuộc trung ương của Việt Nam.

Câu 5. Để hoàn thiện bảng sau, em sẽ sử dụng phương pháp thu thập dữ liệu nào?

Cây	Môi trường sống	Dạng thân	Kiểu lá
Đậu			
Bèo tây			

Lời giải

Để hoàn thiện bảng, em sẽ sử dụng phương pháp thu thập dữ liệu từ thông tin SGK, sách, báo, quan sát, hỏi thầy cô giáo....

Câu 6. Hãy lập một phiếu hỏi để thu thập dữ liệu về phương tiện đến trường của thầy, cô giáo trong trường em.

Lời giải

Đây là một dạng phiếu hỏi: Thầy cô giáo hãy tích vào ô phương tiện mà thầy cô đã sử dụng khi đến trường.

Phương tiện					
Họ và tên Thầy cô	Đi bộ	Xe đạp	Xe máy	Ô tô	Xe buýt

C. BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM BỔ SUNG.

1. ĐỀ BÀI.

Chú ý:

Lấy ít nhất 10 câu chia mức độ theo tỉ lệ NB-TH-VD-VDC tương ứng 4-3-2-1 hoặc 3-4-2-1

Câu 1. [NB] Dữ liệu nào sau đây không là dữ liệu số?

1. Điểm kiểm tra học kỳ môn Toán của các bạn tổ 1 lớp 6B.

- A.** Dữ liệu 1 **B.** Dữ liệu 2. **C.** Dữ liệu 3. **D.** Dữ liệu 4.

1. Số buổi đi học muộn trong học kì I của 20 bạn học sinh lớp 6A.

- A.** Dữ liệu 1 và 2. **B.** Dữ liệu 1 và 3. **C.** Dữ liệu 3 và 4. **D.** Dữ liệu 1 và 4.

Đồ dùng học tập của học sinh bao gồm:

Sách giáo khoa

Ghế ngoài.

- C.** Ghế ngồi, Khăn quàng. **D.** Huy hiệu đội, Khăn quàng.

Số con	0	1	2	3
Số gia đình	5	11	19	2

D. Tổng số gia đình được lấy dữ liệu.

Tình hình bệnh nhân	Số ca được điều trị khỏi	Số bệnh nhân nặng đang điều trị ICU	Số bệnh nhân nguy kịch đang điều trị ECMO
Số ca đã khỏi bệnh	43.157	432	x

D. $x = 4.423$

D. 432 .

A. Di sản thế giới được UNESCO công nhận. **B.** Di sản văn hoá và Di sản hỗn hợp.

C. Di sản văn hoá và Di sản tự nhiên.

D. Di sản hỗn hợp và Di sản tự nhiên.

Câu 8. [VD] Ta có bảng thông tin về số điểm của các bạn lớp 7H được ghi lại như sau:

Điểm	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Số bạn	1	1	2	4	6	6	3	3	2

Dựa vào bảng thông tin trên hãy cho biết có bao nhiêu bài kiểm tra?

A. 27

B. 28.

C. 29.

D. 30.

Câu 9. [VD] Từ thông tin trong bảng ở câu 8, em hãy cho biết có bao nhiêu học sinh bị điểm dưới trung bình?

A. 2,3,4

B. 1.

C. 2.

D. 4.

Câu 10. [VDC] Từ thông tin trong bảng ở câu 8, em hãy cho biết số bạn đạt điểm giỏi (điểm 8, 9, 10) là bao nhiêu?

A. 2.

B. 3.

C. 8.

D. 17.

HẾT

2. BẢNG ĐÁP ÁN

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

3. LỜI GIẢI CHI TIẾT

Câu 1. [NB] Dữ liệu nào sau đây không là dữ liệu số?

1. Điểm kiểm tra học kỳ môn Toán của các bạn tổ 1 lớp 6B.

2. Số học sinh yêu thích đá bóng của khối 6.

3. Địa chỉ nhà ở của các bạn tổ 2 lớp 6C.

4. Khoảng cách từ nhà tới trường của các bạn lớp 6D.

B. Dữ liệu 1

B. Dữ liệu 2.

C. Dữ liệu 3.

D. Dữ liệu 4.

Lời giải

Chọn C

Địa chỉ nhà ở của các bạn tổ 2 lớp 6C không là dữ liệu số.

Câu 2. [NB] Dữ liệu nào sau đây là dữ liệu số?

1. Số buổi đi học muộn trong học kỳ I của 20 bạn học sinh lớp 6A.

2. Mức độ yêu thích môn Toán của các bạn học sinh khối 6.

3. Số con của 20 gia đình trong khu dân cư.

4. Tên các điểm du lịch nổi tiếng của các tỉnh Đồng Bằng sông Hồng.

A. Dữ liệu 1 và 2.

B. Dữ liệu 1 và 3.

C. Dữ liệu 3 và 4.

D. Dữ liệu 1 và 4.

Lời giải

Chọn B

Số buổi đi học muộn trong học kỳ I của 20 bạn học sinh lớp 6A và Số con của 20 gia đình trong khu dân cư là dữ liệu số.

Câu 3. [NB] Dữ liệu không hợp lí (nếu có) trong các dãy dữ liệu sau là

Đồ dùng học tập của học sinh bao gồm:

Thước kẻ

Bút viết

Khăn quàng

Sách giáo khoa

Vở viết

Huy hiệu đội

Tẩy

Ghế ngồi.

A. Khăn quàng, Huy hiệu đội, Ghế ngồi.

B. Huy hiệu đội, Ghế ngồi.

C. Ghế ngồi, Khăn quàng.

D. Huy hiệu đội, Khăn quàng.

Lời giải

Chọn A

Khăn quàng, Huy hiệu đội, Ghế ngồi ko là đồ dùng học tập của học sinh nên đây không là dữ liệu đúng.

Câu 4. [NB] Bảng sau cho biết số con của ³⁵ gia đình trong khu dân cư là:

Số con	0	1	2	3
Số gia đình	5	11	19	2

Điểm không hợp lý trong bảng thống kê trên là

A. Số con trong gia đình.

B. Số gia đình trong khu dân cư.

C. Tổng số con trong gia đình.

D. Tổng số gia đình được lấy dữ liệu.

Lời giải

Chọn D

Có ³⁵ gia đình nhưng trong bảng có tổng số gia đình là $5+11+19+2=37$.

Câu 5. [NB] Theo thông tin về tình hình dịch bệnh Covid – 19 trên Bluezon ngày 1-8-2020 về tình hình bệnh nhân được chữa khỏi bệnh như sau: *Về tình hình điều trị, hôm nay có 4.423 bệnh nhân được công bố khỏi bệnh; tổng số ca được điều trị khỏi là 43.157 ca; số bệnh nhân nặng đang điều trị ICU là 432 ca; số bệnh nhân nguy kịch đang điều trị ECMO là 18 ca.*

Tình hình bệnh nhân	số ca được điều trị khỏi	số bệnh nhân nặng đang điều trị ICU	số bệnh nhân nguy kịch đang điều trị ECMO
Số ca đã khỏi bệnh	43.157	432	x

Giá trị x trong bảng là bao nhiêu?

A. $x=18$.

B. $x=432$.

C. $x=43.157$.

D. $x=4.423$.

Lời giải

Chọn A

Dựa vào số liệu trong bảng và bài toán ta có $x=18$.

Câu 6. [TH] Theo thông tin được đưa ra ở câu 5, em hãy cho biết tổng số ca bệnh nhân nặng và nguy kịch được điều trị khỏi là bao nhiêu?

A. 4.423.

B. 43.157.

C. 450.

D. 432.

Lời giải

Chọn C

Tổng số ca bệnh nhân nặng và nguy kịch được điều trị khỏi là $432 + 18 = 450$.

Câu 7. [TH] Từ thông tin sau: “Việt Nam hiện tại có 8 Di sản thế giới được UNESCO công nhận. Trong số đó có 5 Di sản văn hoá, 2 Di sản tự nhiên và 1 Di sản hỗn hợp”.

Em hãy cho biết các số 5 và 1 là số lượng Di sản nào

- A. Di sản thế giới được UNESCO công nhận. B. Di sản văn hoá và Di sản hỗn hợp.
C. Di sản văn hoá và Di sản tự nhiên. D. Di sản hỗn hợp và Di sản tự nhiên.

Lời giải

Chọn B

Nhận thấy có 5 Di sản văn hoá, và 1 Di sản hỗn hợp.

Câu 8. [VD] Ta có bảng thông tin về số điểm của các bạn lớp 7H được ghi lại như sau:

Điểm	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Số bạn	1	1	2	4	6	6	3	3	2

Dựa vào bảng thông tin trên hãy cho biết có bao nhiêu bài kiểm tra?

- A. 27 B. 28 C. 29 D. 30

Lời giải

Chọn B

Số bài kiểm tra là số bạn trong lớp. Do đó có $1+1+2+4+6+6+3+3+2=28$.

Câu 9. [VD] Từ thông tin trong bảng ở câu 8, em hãy cho biết có bao nhiêu học sinh bị điểm dưới trung bình?

- A. 2,3,4 B. 1. C. 2. D. 4.

Lời giải

Chọn D

Số học sinh bị điểm dưới trung bình là $1+1+2=4$.

Câu 10. [VDC] Từ thông tin trong bảng ở câu 8, em hãy cho biết số bạn đạt điểm giỏi (điểm 8, 9, 10) là bao nhiêu?

- A. 2. B. 3. C. 8. D. 17.

Lời giải

Chọn C

Số học sinh đạt điểm giỏi là $3+3+2=8$.

HẾT

