

ĐỀ THI HỌC KÌ I – Đề số 12

Môn: Toán - Lớp 6

Bộ sách: Chân trời sáng tạo

BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM



HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT

THỰC HIỆN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM

Phần trắc nghiệm

Câu 1: D	Câu 2: B	Câu 3: C	Câu 4: C	Câu 5: B	Câu 6: B
Câu 7: B	Câu 8: B	Câu 9: B	Câu 10: D	Câu 11: A	Câu 12: A

Câu 1: Cho tập hợp $M = \{x \in \mathbb{N} \mid 15 < x \leq 20\}$. Hãy chọn khẳng định đúng:

A. $M = \{15; 16; 17; 18; 19\}$.B. $M = \{15; 16; 17; 18; 19; 20\}$.C. $M = \{16; 17; 18; 19\}$.D. $M = \{16; 17; 18; 19; 20\}$.**Phương pháp**

Dựa vào cách biểu diễn tập hợp.

Lời giải

$$M = \{x \in \mathbb{N} \mid 15 < x \leq 20\} = \{16; 17; 18; 19; 20\}.$$
Đáp án D.

Câu 2: Số nào trong các số sau không là số nguyên tố?

A. 2.

B. 8.

C. 5.

D. 7.

Phương pháp

Dựa vào kiến thức về số nguyên tố: Số nguyên tố là số tự nhiên lớn hơn 1, chỉ có 2 ước là 1 và chính nó.

Lời giải

Ta có:

$$U(2) = \{1; 2\}$$

$$U(8) = \{1; 2; 4; 8\}$$

$$U(5) = \{1; 5\}$$

$$U(7) = \{1; 7\}$$

$$\Rightarrow 8 \text{ không phải số nguyên tố.}$$
Đáp án B.

Câu 3: Kết quả của phép tính $2^4 : 2$ bằng

A. 2.

B. 4.

C. 8.

D. 16.

Phương pháp

Sử dụng quy tắc chia hai lũy thừa cùng cơ số

Lời giải

$$\text{Ta có: } 2^4 : 2 = 2^{4-1} = 2^3 = 8.$$
Đáp án C.

Câu 4: Tìm các số nguyên âm trong các số sau: -5; 17; 0; -11; 12

- A. -5; 17; -11; 12. B. 17; 12.
C. -5; -11. D. -5; 0; -11.

Phương pháp

Số nguyên âm được nhận biết bằng dấu “ - “ ở trước số tự nhiên khác 0.

Lời giải

Các số nguyên âm là: -5; -11.

Đáp án C.

Câu 5: Sắp xếp các số sau theo thứ tự giảm dần: -17; 30; -29; -3; 14; 0; 24; -43. Kết quả đúng là:

- A. -43; -29; -17; -3; 0; 14; 24; 30.
B. 30; 24; 14; 0; -3; -17; -29; -43.
C. 0; -3; -17; 14; 24; -29; 30; -43.
D. -43; 24; -29; 14; -17; 30; -3; 0.

Phương pháp

- So sánh các số với 0.

- So sánh các số nguyên âm với nhau, các số nguyên dương với nhau.

Lời giải

Ta có các số nguyên âm là: -17; -29; -3; -43.

Các số nguyên dương là: 30; 14; 24.

Vì $3 < 17 < 29 < 43$ nên $-3 > -17 > -29 > -43$.

$30 > 24 > 14$.

Các số theo thứ tự giảm dần là: 30; 24; 14; 0; -3; -17; -29; -43.

Đáp án B.

Câu 6: Kết quả của phép tính $59 - 70$ là

- A. 11. B. -11.
C. -129. D. 129.

Phương pháp

Sử dụng quy tắc trừ hai số nguyên.

Lời giải

Ta có: $59 - 70 = - (70 - 59) = - 11$.

Đáp án B.

Câu 7: Chọn phát biểu sai?

- A. Hình vuông có bốn cạnh bằng nhau.
B. Hình vuông có bốn cặp cạnh đối song song.
C. Hình vuông có hai đường chéo bằng nhau.
D. Hình vuông có bốn góc bằng nhau.

Phương pháp

Dựa vào kiến thức về hình vuông:

Một số yếu tố cơ bản của hình vuông

- Bốn cạnh bằng nhau.

- Bốn góc bằng nhau và bằng 90° .

- Hai đường chéo bằng nhau.

Lời giải

Hình vuông chỉ có hai cặp cạnh đối nên đáp án B sai.

Đáp án B.

Câu 8: Có bao nhiêu tính chất dưới đây là tính chất của hình thang cân?

- Trong hình thang cân có hai đường chéo bằng nhau và cắt nhau tại trung điểm mỗi đường.
- Trong hình thang cân có hai đường chéo bằng nhau.
- Trong hình thang cân có hai góc kề một đáy bằng nhau.
- Trong hình thang cân có hai cặp cạnh đối song song với nhau.

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

Phương pháp

Dựa vào kiến thức về hình thang cân:

Hình thang cân có:

- Hai cạnh bên bằng nhau.
- Hai đường chéo bằng nhau
- Hai đáy song song với nhau
- Hai góc kề một đáy bằng nhau.

Lời giải

Trong các ý trên, các ý là tính chất của hình thang là: b, c.

Ý a sai vì hai đường chéo của hình thang cân không cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường.

Ý d sai vì hình thang cân chỉ có hai đáy song song với nhau, hai cạnh bên không song song với nhau.

Đáp án B.

Câu 9: Kết luận nào sau đây không phải tính chất của hình thoi:

A. Hai đường cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường.

B. Bốn góc bằng nhau.

C. Bốn cạnh bằng nhau.

D. Hai đường chéo vuông góc.

Phương pháp

Dựa vào kiến thức về hình thoi:

Một số yếu tố cơ bản của hình thoi

- Bốn cạnh bằng nhau
- Hai đường chéo vuông góc với nhau.
- Các cạnh đối song song với nhau
- Các góc đối bằng nhau

Lời giải

Bốn góc của hình thoi không bằng nhau nên B sai.

Đáp án B.

Câu 10: Trong các dữ liệu sau, dữ liệu nào không phải là số liệu ?

A. Số lượng học sinh đạt hạnh kiểm Tốt của Khối 6.

B. Cân nặng của trẻ sơ sinh (đơn vị tính là gam).

C. Chiều cao trung bình của một số loại cây thân gỗ (đơn vị tính là mét).

D. Danh sách các học sinh Khối 6 của trường Lữ Gia.

Phương pháp

Dữ liệu dưới dạng **số** được gọi là **số liệu**.

Lời giải

Danh sách các học sinh Khối 6 của trường Lữ Gia không phải là số liệu.

Đáp án D.

Câu 11: Dữ liệu số xe bán được của các năm từ năm 2016 đến năm 2020 được cho ở bảng sau

Năm	Số xe bán được
2016	● ● ●
2017	● ● ● ● ●
2018	● ● ● ● ● ●
2019	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
2020	● ● ● ● ●

10 xe; ● 5 xe

Hãy cho biết năm 2019 và 2020 bán được tổng cộng bao nhiêu xe?

A. 135.

B. 145.

C. 150.

D. 155.

Phương pháp

Xác định số xe bán được năm 2019 và 2020 rồi tính tổng.

Lời giải

Số xe bán được năm 2019 là: $8 \cdot 10 + 5 = 85$

Số xe bán được năm 2020 là: $5 \cdot 10 = 50$

Tổng số xe bán được là: $85 + 50 = 135$

Đáp án A.

Câu 12: Nhóm trưởng nhóm 3 ghi lại địa chỉ gmail của các bạn HS trong nhóm. Kết quả ghi được như sau. GVCN phát hiện có email không hợp lý. Em hãy cho biết đó là email của bạn nào

Nguyễn Minh Anh	anhcute@123.gmail.com
Trần Tuấn Kiệt	jimmykiet@gmail.com
Lê Đăng Khoa	ledangkhoa@gmail.com
Nguyễn Hoàng Đạt	Dathoang24092000@gmail.com

A. Anh.

B. Kiệt.

C. Khoa.

D. Đạt.

Phương pháp

Để đánh giá tính hợp lý của dữ liệu, ta cần đưa ra các tiêu chí đánh giá, chẳng hạn như dữ liệu phải:

+ Đúng định dạng: Họ và tên phải là chữ, số tuổi phải là số, email thì phải có kí hiệu @,...

+ Nằm trong phạm vi dự kiến: Số người thì phải là số tự nhiên, cân nặng của người Việt Nam thì phải dưới 200kg, số tuổi của người nguyên dương,...

Lời giải

Email của bạn Anh không đúng đuôi @gmail.com nên email đó không hợp lý.

Đáp án A.

Phần tự luận.**Bài 1: (2 điểm)** Thực hiện phép tính

a) $125 + (-45) + 2023 + 45 + (-125)$

b) $51.74 - 51.70 - 51.4$

Phương pháp

a) Sử dụng tính chất của phép cộng để tính hợp lí.

b) Sử dụng tính chất phân phối của phép nhân với phép trừ để tính hợp lí.

Lời giải

a) $125 + (-45) + 2023 + 45 + (-125)$

$$= (125 - 125) + (-45 + 45) + 2023$$

$$= 0 + 0 + 2023$$

$$= 2023.$$

b) $51.74 - 51.70 - 51.4$

$$= 51.(74 - 70 - 4)$$

$$= 51.0$$

$$= 0.$$

Bài 2: (1 điểm) Tìm số nguyên x, biết:

a) $90 - x = 135$

b) $158 - 5x = 258$

Phương pháp

Sử dụng các phép tính với số nguyên để tìm x.

Lời giải

a) $90 - x = 135$

$$x = 90 - 135$$

$$x = -45$$

Vậy $x = -45$.

b) $158 - 5x = 258$

$$5x = 158 - 258 = -100$$

$$x = -100 : 5$$

$$x = -20$$

Vậy $x = -20$.

Bài 3: (1 điểm) Số học sinh khối 6 của Trường Lữ Gia trong khoảng từ 400 đến 500 học sinh. Biết số học sinh này khi xếp hàng 15, hàng 18 đều vừa đủ. Tính số học sinh khối 6 của trường Lữ Gia.

Phương pháp

Gọi x là số học sinh khối 6. (học sinh) (x là BC(15; 18) và $400 < x < 500$).

+ Tìm BCNN(15; 18).

+ BC(15; 18) là tập hợp bội của BCNN(15; 18).

+ Chọn trong số đó bội thỏa mãn điều kiện đã cho.

Lời giải

Gọi x là số học sinh khối 6 (học sinh) $\Rightarrow 400 < x < 500$ và x là BC(15; 18)

Ta có: $15 = 3.5$; $18 = 2.3^2$ nên $BCNN(15; 18) = 2.3^2.5 = 90$

$BC(15; 18) = \{0; 90; 180; 270; 360; 450; \dots\}$

Vì $400 < x < 500$ nên $x = 450$.

Vậy khối 6 có 450 học sinh.

Bài 4: (1 điểm) Một công ty có hai cửa hàng A, B. Kết quả kinh doanh sau một năm của từng cửa hàng như sau:

Cửa hàng A: lãi 425 triệu đồng.

Cửa hàng B: lỗ 65 triệu đồng.

Em hãy cho biết bình quân mỗi tháng công ty lãi hay lỗ bao nhiêu tiền từ hai cửa hàng đó?

Phương pháp

Tính tổng số tiền thu được trong 1 năm của cả hai cửa hàng A và B.

Một năm có 12 tháng nên lấy tổng số tiền chia cho 12 ta được số tiền bình quân mỗi tháng của công ty từ hai cửa hàng.

Lời giải

Số tiền thu được trong 1 năm từ cửa hàng A và cửa hàng B là

$$425 + (-65) = 360 \text{ (triệu đồng)}$$

Số tiền thu được mỗi tháng từ cửa hàng A và B là:

$$360 : 12 = 30 \text{ (triệu đồng)}$$

Vậy bình quân mỗi tháng công ty lãi 30 triệu đồng từ hai cửa hàng đó.

Bài 5: (1 điểm) Kết quả điều tra về loại quả ưa thích nhất đối với một số bạn trong lớp, mỗi bạn trả lời một lần, được ghi lại trong bảng sau:

Xoài	Ổi	Chuối	Xoài	Cam
Khế	Cam	Ổi	Khế	Xoài
Xoài	Ổi	Chuối	Xoài	Khế
Xoài	Cam	Khế	Cam	Xoài
Ổi	Khế	Xoài	Chuối	Cam

Có bao nhiêu bạn tham gia trả lời? Hãy lập bảng thống kê và cho biết loại quả nào được các bạn yêu thích nhất.

Phương pháp

- Đếm xem có bao nhiêu bạn tham gia trả lời.
- Từ kết quả điều tra, ta lập bảng thống kê.
- Từ bảng thống kê, cho biết trái cây nào có số học sinh yêu thích nhiều nhất.

Lời giải

- Có 25 HS tham gia trả lời.
- Ta có bảng thống kê loại quả ưa thích của một số học sinh.

Loại trái cây	Cam	Ổi	Chuối	Xoài	Khế
Số HS thích	5	4	3	8	5

- Quan sát bảng thống kê ta thấy Xoài có số học sinh ưa thích nhiều nhất với 8 học sinh.

Bài 6: (1 điểm) Một thửa ruộng hình thang có đáy bé 26m, đáy lớn hơn đáy bé 8m, đáy bé hơn chiều cao 6m. Trung bình cứ 100m² thu hoạch được 70kg thóc. Hỏi thu hoạch được bao nhiêu ki-lô-gam thóc trên thửa ruộng đó?

Phương pháp

- Tính độ dài đáy lớn và chiều cao của thửa ruộng.
- Sử dụng công thức tính diện tích hình thang để tính diện tích thửa ruộng.
- Tính số kg thóc thu được.

Lời giải

Đáy lớn của thửa ruộng hình thang là:

$$26 + 8 = 34 \text{ (m)}$$

Chiều cao của thửa ruộng hình thang là:

$$26 - 6 = 20 \text{ (m)}$$

Diện tích thửa ruộng hình thang là:

$$(34 + 26) \cdot 20 : 2 = 600 \text{ (m}^2\text{)}$$

Vì trung bình cứ 100m² thu hoạch được 70kg thóc nên số ki-lô-gam thóc thu hoạch được trên thửa ruộng đó:

$$600 : 100 \cdot 70 = 420 \text{ (kg)}$$

Vậy thu hoạch được 420 kg thóc trên thửa ruộng đó.