ĐỀ THI HỌC KÌ I – Đề số 13

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

Câu 1: Cho tập hợp A = {1; 3; 9; 0; 4; 2}, số phần tử trong tập hợp A là:

A. 1. **B.** 4.

C. 6. **D.** 0.

Phương pháp

Đếm số phần tử trong tập hợp A.

Lời giải

Tập hợp A có 6 phần tử.

Đáp án C.

Câu 2: Trong các số sau, số nào là số nguyên tố?

A. 8. **B.** 5.

C. 15. **D.** 33.

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:

Ư(8) = {1; 2; 4; 8}

Ư(5) = {1; 5}

Ư(15) = {1; 3; 5; 15}

Ư(33) = {1; 3; 11; 33}

=> 5 là số nguyên tố.

Đáp án B.

Câu 3: Số đối của – 3 là:

A. 3. **B.** - 3.

C. 0. **D.** 4.

Phương pháp

Số đối của a là –a.

Lời giải

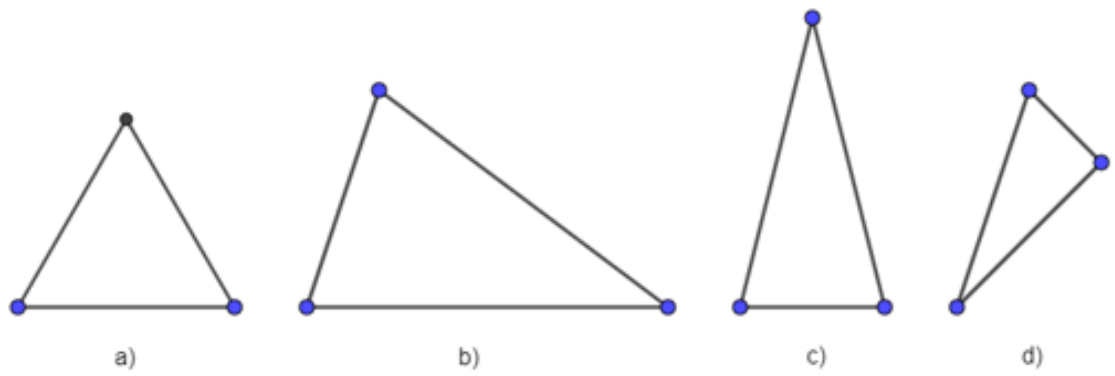
Số đối của – 3 là – (- 3) = 3.

Đáp án A.

Câu 4: Kết quả của phép tính (- 30) : 2 là:

A. 15. **B.** -15.
C. -60. **D.** 60.

Phương pháp
Để chia hai số nguyên **khác dấu** ta làm như sau:
Bước 1: Bỏ dấu "-" trước số nguyên âm, giữ nguyên số còn lại
Bước 2: Tính thương của hai số nguyên dương nhận được ở Bước 1
Bước 3: Thêm dấu "-" trước kết quả nhận được ở Bước 2, ta có thương cần tìm.
Lời giải
Ta có (- 30) : 2 = - (30 : 2) = - 15.
Đáp án B.
Câu 5: Trong các hình sau, hình nào là tam giác đều?



A. Hình a). **B.** Hình b).
C. Hình c). **D.** Hình d).

Phương pháp
Tam giác đều có 3 cạnh bằng nhau.
Lời giải
Hình a là tam giác đều vì có 3 cạnh bằng nhau.
Đáp án A.
Câu 6: Trong hình chữ nhật, có:

A. Hai đường chéo vuông góc với nhau.

B. Hai đường chéo không bằng nhau.

C. Hai đường chéo song song với nhau.

D. Hai đường chéo bằng nhau và cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường.

Phương pháp
Hình chữ nhật có:
- Hai cặp cạnh đối diện bằng nhau
- Hai cặp cạnh đối diện song song
- Bốn góc ở đỉnh bằng nhau và bằng góc vuông.
- Hai đường chéo bằng nhau và cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường.

Lời giải
Hình chữ nhật có hai đường chéo bằng nhau và cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường.
Đáp án D.

Câu 7: Danh sách học sinh nhóm 1 của lớp 6A.

STT	Họ và tên
1	Nguyễn văn An
2	20/10/2011
3	Trương Thanh Bỉnh
4	Lê Ngọc Trang

Bạn số mấy cung cấp thông tin không hợp lí?

A. 1. **B.** 2.

C. 3. **D.** 4.

Phương pháp

Để đánh giá tính hợp lí 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

20/10/2011 không phải họ tên nên bạn số 2 cung cấp thông tin không hợp lí.

Đáp án B.

Câu 8: Nhà bạn Mai mở tiệm kem, bạn ấy muốn tìm hiểu về các loại kem yêu thích của 30 khách hàng trong sáng chủ nhật và thu được kết quả như sau:

Các loại kem được yêu thích

Loại kem	Kiểm đếm
Dâu	𝍸 𝍸 |
Nho	||||
Sầu riêng	𝍸 |||
Sô cô la	𝍸
Va ni	||

Từ bảng kiểm đếm của bạn Mai, em hãy cho biết Mai đang điều tra về vấn đề gì?

A. Người ăn kem nhiều nhất.

B. Số loại kem của nhà Mai hiện có.

C. Loại kem nhà Mai được khách hàng yêu thích.

D. Loại kem bán được trong 30 ngày.

Phương pháp

Dựa vào kiến thức thu thập dữ liệu

Lời giải

Từ bảng kiểm đếm của bạn Mai, ta thấy Mai đang điều tra về loại kem nhà Mai được khách hàng yêu thích.

Đáp án C.

Câu 9: Cho a = 3^2 . 2 . 5 và b = 2^4 . 3 . 7. Tìm ƯCLN của a và b.

A. ƯCLN(a, b) = 3 . 2.
B. ƯCLN(a, b) = 3^2 . 2^4.
C. ƯCLN(a, b) = 7. 5.
D. ƯCLN(a, b) = 3^2 . 2^4 . 5 . 7.

Phương pháp

Muốn tìm ƯCLN của của hai hay nhiều số lớn hơn 1, ta thực hiện ba bước sau :

Bước 1 *: Phân tích mỗi số ra thừa số nguyên tố.*

Bước 2 *: Chọn ra các thừa số nguyên tố chung.*

Bước 3 *: Lập tích các thừa số đã chọn, mỗi thừa số lấy với số mũ nhỏ nhất của nó. Tích đó là ƯCLN phải tìm.*

Lời giải

Ta có: a = 3^2 . 2 . 5 và b = 2^4 . 3 . 7

Thừa số nguyên chung là 2 và 3.

=> ƯCLN(a, b) = 3 . 2.

Đáp án A.

Câu 10: Hãy sắp xếp các số sau theo thứ tự tăng dần: -3; 4; 7; -7; 0; -1.

A. – 7; - 3 ; - 1; 0 ; 4 ; 7.
B. 7; 4; 0; -1; -3; -7.
C. 7; -7; 4; -3; -1; 0.
D. 0; -1; -3; 4; - 7; 7.

Phương pháp

- So sánh các số với 0.
- So sánh các số nguyên âm với nhau, các số nguyên dương với nhau.

Lời giải

Các số nguyên âm là: -3; -7; -1.

Các số nguyên dương là 4; 7.

Vì 7 > 3 > 1 nên -7 < -3 < -1.

4 < 7

=> Các số sắp xếp theo thứ tự tăng dần là: – 7; - 3 ; - 1; 0 ; 4 ; 7.

Đáp án A.

Câu 11: Kết quả của phép tính (-80) + (-20) là:

A. -60. **B.** 100.
C. 60. **D.** -100.

Phương pháp

Sử dụng quy tắc cộng hai số nguyên.

Lời giải

Ta có: (-80) + (-20) = - (80 + 20) = - 100

Đáp án D.

Câu 12: Một chiếc tàu ngầm đang ở độ sâu 20 m, tàu tiếp tục lặn xuống thêm 15m nữa. Hỏi khi đó, tàu ngầm ở độ sâu bao nhiêu mét?

A. 5 m. **B.** 35 m.
C. -5 m. **D.** 30 m.

Phương pháp

Độ sâu của tàu ngầm được biểu diễn là số nguyên âm.

Lặn xuống được biểu diễn là số nguyên âm.

Lời giải

Tàu ngầm ở độ sâu 20m được biểu diễn là (−20).
Tàu ngầm lặn xuống thêm 15m được biểu diễn là (−15).
Độ sâu của tàu là: (−20) + (−15) = − (20 + 15) = − 35.
Vậy tàu ngầm ở độ sâu 35 mét.
Đáp án B.

Phần tự luận.
Bài 1: (3,0 điểm)

a) Liệt kê các số nguyên tố nhỏ hơn 9.

b) Sắp xếp các số nguyên sau theo thứ tự giảm dần: –11; 0; 8; –4; 12.

c) Viết tập hợp A gồm các số tự nhiên là ước của 8.

d) Liệt kê các số tự nhiên là bội của 5 nhỏ hơn 22.

e) Tìm số đối của –4; 0.

f) Cho tập hợp $B=\{x\in Z|-3<x<2\}$. Viết tập hợp B dưới dạng liệt kê các phần tử?

Phương pháp
a) Sử dụng kiến thức về số nguyên tố.
b) - So sánh các số với 0.
- So sánh các số nguyên âm với nhau, các số nguyên dương với nhau.
c) Liệt kê các ước là số tự nhiên của 8.
d) Tìm bội của 5, chọn các số nhỏ hơn 22.
e) Số đối của a là – a.
f) Sử dụng cách viết tập hợp.
Lời giải
a) Các số nguyên tố nhỏ hơn 9 là: 2; 3; 5; 7.

b) Các số nguyên âm là: - 11; -4. Vì 4 < 11 nên -4 > -11.

Các số nguyên dương là: 8; 12. Ta có 12 > 8.

Vậy các số nguyên sắp xếp theo thứ tự giảm dần là 12; 8; 0; -4; -11.

c) A = Ư(8) = {1 ; 2; 4; 8}.

d) Các số tự nhiên là bội của 5 nhỏ hơn 22: {0; 5 ; 10; 15; 20 }.

e) Số đối của –4 là – (- 4) = 4; số đối của 0 là 0.

f) $B=\{x\in Z|-3<x<2\}=\{-2;-1;0;1\}$

Bài 2: (2,0 điểm)

a) Thực hiện phép tính: $60:\left[15-(7-4)^2\right]$

b) Tìm x, biết: x – 7 = -39

c) Mẹ bạn An mang 300 000 đồng vào siêu thị mua 2 kg táo, 5 kg gạo. Giá mỗi ki-lô-gam táo là 60 000 đồng, mỗi ki-lô-gam gạo là 20 000 đồng. Hỏi mẹ bạn An còn lại bao nhiêu tiền?

Phương pháp

a) Sử dụng các quy tắc tính với số nguyên theo thứ tự thực hiện phép tính.

b) Sử dụng phép cộng với hai số nguyên khác dấu để tìm x.

c) Tính số tiền mẹ bạn An mua.

Số tiền mẹ bạn An còn lại bằng 300 000 – số tiền mẹ bạn An mua.

Lời giải

a) $60:\left[15-(7-4)^2\right]=60:\left[15-3^2\right]=60:6=10$

b) x – 7 = -39

x = -39 + 7

x = -32

Vậy x = -32.

c) Số tiền mẹ bạn An đã mua là: 2 . 60 000 + 5 . 20 000 = 220 000 (đồng).

Số tiền mẹ bạn An còn lại là: 300 000 – 220 000 = 80 000 (đồng).

Bài 3: (0,5 điểm) Dùng số nguyên thích hợp để mô tả mỗi tình huống sau:

a) Mực nước hồ chứa giảm xuống 3 m.

b) Có 15 000 000 đồng trong ngân hàng.

Phương pháp

Dựa vào ứng dụng của số nguyên trong thực tiễn.

Lời giải

a) -3

b) +15 000 000

Bài 4: (0,5 điểm) Một mảnh vườn hình chữ nhật với độ dài hai cạnh là 20m và 7m. Em hãy tính diện tích của mảnh vườn đó.

Phương pháp

Sử dụng công thức tính diện tích hình chữ nhật.

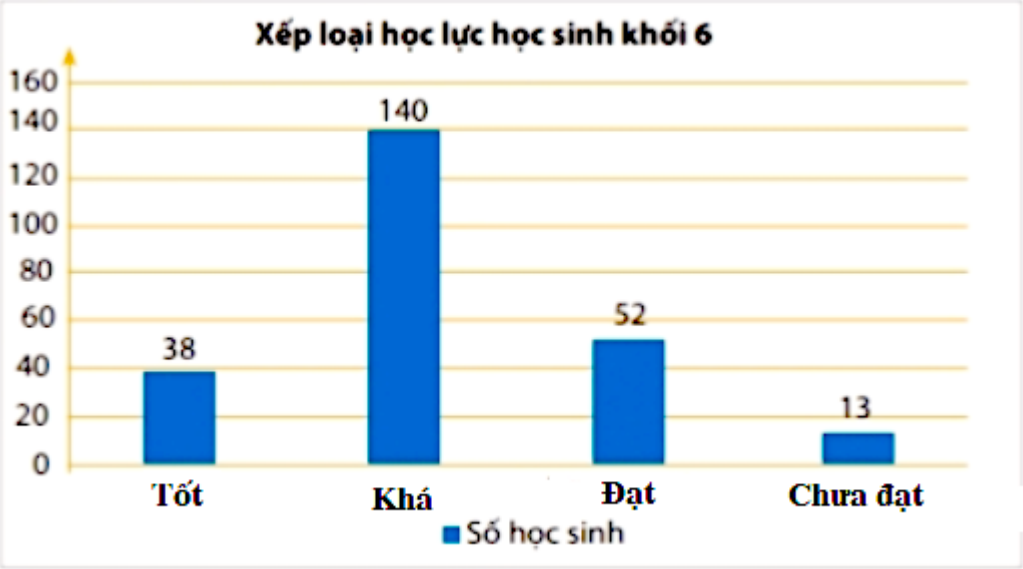
Lời giải

Diện tích mảnh vườn là:

20. 7 = 140 (m^2)

Vậy diện tích mảnh vườn là 140 m^2.

Bài 5: (1 điểm) Biểu đồ cột dưới đây cho biết thông tin về kết quả học lực của học sinh khối 6 trường THCS A.



Từ biểu đồ em hãy cho biết:

a) Số học sinh xếp loại học lực Tốt của khối 6 trường THCS A là bao nhiêu?

b) Tổng số học sinh khối 6 trường THCS A xếp loại học lực Tốt và Khá là bao nhiêu?

Phương pháp

Quan sát biểu đồ để trả lời câu hỏi.

Lời giải

a) Số học sinh xếp loại học lực Tốt của khối 6 trường THCS A là : 38 học sinh.

b) Số học sinh xếp loại học lực Khá của khối 6 trường THCS A là: 140 học sinh.

Ta có: 38 + 140 = 178.

Vậy tổng số học sinh khối 6 trường THCS A xếp loại học lực Tốt và Khá là 178 học sinh.