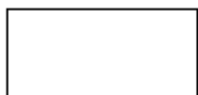




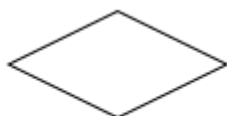
A.

A. Hình A.



B.

C. Hình C.



C.

B. Hình B.



D.

D. Hình D.

Câu 8: Yếu tố nào sau đây không phải của hình thoi?

- A. Hai cặp cạnh đối diện song song.
- B. Hai đường chéo vuông góc với nhau.
- C. Hai cặp cạnh đối diện bằng nhau.
- D. Có 4 góc vuông.

Câu 9: Danh sách học sinh nhóm 1 của lớp 6A.

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

Bạn số mấy cung cấp thông tin không hợp lí ?

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

Câu 10: Kết quả kiểm tra môn Toán của học sinh lớp 6A được cho trong bảng sau:

Điểm	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Số HS	0	1	0	3	5	8	8	5	4	1

Số học sinh đạt điểm trung bình (từ điểm 5 trở lên) là:

- A. 26.
- B. 31.
- C. 8.
- D. 4.

Câu 11: Số học sinh lớp 6A được điểm 10 trong tuần được ghi trong bảng sau.

Ngày	Số học sinh được 10 điểm
Thứ Hai	☺ ☺ ☺
Thứ Ba	☺ ☺
Thứ Tư	☺ ☺ ☺ ☺
Thứ Năm	☺ ☺ ☺ ☺ ☺
Thứ Sáu	☺ ☺ ☺

☺ (3 học sinh)

Số học sinh được 10 điểm của ngày thứ sáu là:

- A. 12.
- B. 9.
- C. 16.
- D. 15.

Câu 12: Bạn An đi nhà sách mua 5 cây bút bi cùng loại và 8 quyển tập cùng loại. Biết giá tiền một cây bút bi là 6000 đồng, một quyển tập là 12000 đồng. Hỏi bạn An đã mua hết bao nhiêu tiền?

- A. 108000 đồng.
- B. 180000 đồng.

C. 126000 đồng.

D. 162000 đồng.

Phần tự luận (7 điểm)**Bài 1: (1,5 điểm)**

- a) Liệt kê các số nguyên tố nhỏ hơn 9.
 b) Sắp xếp các số nguyên sau theo thứ tự giảm dần: 12; - 4; 9; -11.
 c) Viết tập hợp A các ước tự nhiên của 12.

Bài 2: (1,5 điểm) Tính giá trị biểu thức

- a) $2^{29} : 2^{26} + 3 \cdot 5^2 - 2022^0$.
 b) $100 - \{200 : [31 + 2 \cdot (4 - 7)] - 88\}$.

Bài 3: (1,75 điểm)

- a) Tìm x biết, $x + 12 = - 4 \cdot (- 5)$
 b) Nga có một số quyển sách mà khi xếp thành từng bó 10 cuốn, 12 cuốn hoặc 18 cuốn thì đều vừa hết. Hỏi Nga có bao nhiêu quyển sách, biết rằng Nga có khoảng từ 200 đến 500 quyển sách?

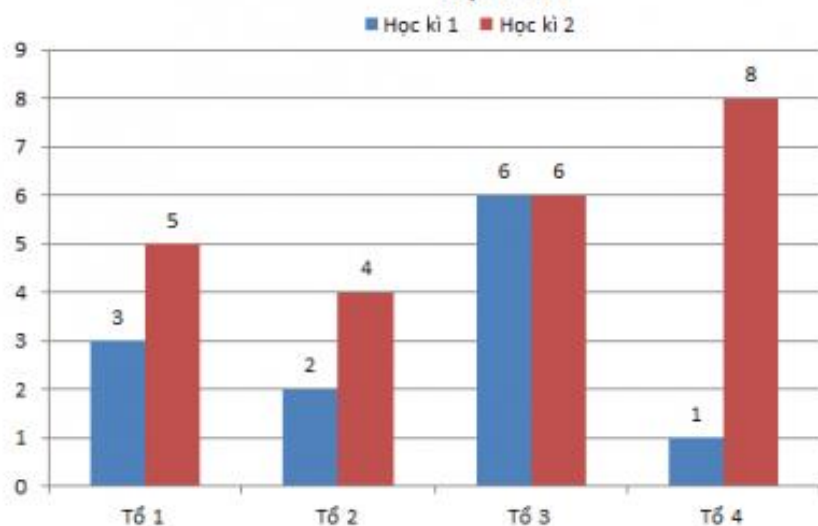
Bài 4: (1,25 điểm)

Một mảnh vườn dùng để trồng rau có dạng hình chữ nhật với độ dài hai cạnh là 12m và 8m.

- a) Em hãy tính chu vi mảnh vườn đó.
 b) Cho biết cứ $3m^2$ đất rải đủ hết 1 túi hạt giống. Hỏi nếu rải hạt giống cả mảnh vườn này thì cần bao nhiêu túi hạt giống ?

Bài 5: (1 điểm) Cho biểu đồ cột kép biểu diễn số học sinh giỏi của lớp 6A1.

Tình hình số học sinh giỏi của các tổ của lớp 6A1



Từ biểu đồ trên, em hãy cho biết :

- Trong tổ 1, Số học sinh giỏi của học kì nào nhiều hơn ?
- Tính tổng số học sinh giỏi của cả lớp trong học kỳ 1 ?

.....

.....

.....

.....

.....

----- Hết -----



Phần trắc nghiệm

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

Câu 1: Tập hợp các số tự nhiên khác 0 không vượt quá 4 là :

- A. {1; 2; 3}.
- B. {1; 2; 3; 4}.
- C. {0; 1; 2; 3}.
- D. {0; 1; 2; 3; 4}.

Phương pháp

Dựa vào cách viết một tập hợp.

Lời giải

Tập hợp các số tự nhiên khác 0 không vượt quá 4 là {1; 2; 3; 4}.

Đáp án B.

Câu 2: Trong các số 203; 580; 3174; 1003. Số chia hết cho 5 là :

- A. 203.
- B. 580.
- C. 1003.
- D. 3174.

Phương pháp

Dựa vào dấu hiệu chia hết cho 5: Các số có chữ số tận cùng là 0 hoặc 5 thì chia hết cho 5 và chỉ những số đó mới chia hết cho 5.

Lời giải

Ta có số 580 có chữ số tận cùng là 0 nên chia hết cho 5.

Đáp án B.

Câu 3: Số đối của 8 là:

- A. - 8.
- B. 0.
- C. 1.
- D. 9.

Phương pháp

Số đối của a là $-a$.

Lời giải

Số đối của 8 là -8.

Đáp án A.

Câu 4: Trong các số sau, số nào là ước của 12

- A. 24.
- B. 8.
- C. 6.
- D. 0.

Phương pháp

Ta có thể tìm các ước của a ($a > 1$) bằng cách lần lượt chia a cho các số tự nhiên từ 1 đến a để xét xem a chia hết cho những số nào, khi đó các số ấy là ước của a..

Lời giải

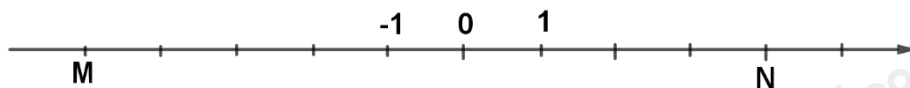
Ta có $24 > 12$ nên 24 không thể là ước của 12.

$12 \div 8; 12 \div 6$; 0 không là ước của số nào.

$\Rightarrow 6$ là ước của 12.

Đáp án C.

Câu 5: Trên hình vẽ, điểm M, N biểu diễn các số nguyên



A. -5; 4.

B. 5; 4.

C. 5; -4.

D. -5; -4.

Phương pháp

Dựa vào cách biểu diễn số nguyên trên trục số.

Lời giải

Vì mỗi gạch là 1 đơn vị nên M biểu diễn điểm -5 và N biểu diễn điểm 4.

Đáp án A.

Câu 6: Thực hiện phép tính $18 \cdot 26 + 26 \cdot 32$. Kết quả là:

A. 1500.

B. 1300.

C. 258.

D. 1200.

Phương pháp

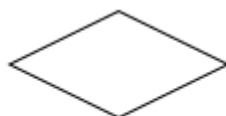
Sử dụng tính chất kết hợp của phép nhân với phép cộng số nguyên.

Lời giải

$$18 \cdot 26 + 26 \cdot 32 = 26 \cdot (18 + 32) = 26 \cdot 50 = 1300.$$

Đáp án B.

Câu 7: Hình nào dưới đây là hình vuông?



A.

B.

C.

D.

A. Hình A.

B. Hình B.

C. Hình C.

D. Hình D.

Phương pháp

Dựa vào kiến thức về hình vuông.

Lời giải

Trong các hình trên, chỉ có hình A là hình vuông.

Đáp án A.

Câu 8: Yếu tố nào sau đây không phải của hình thoi?

A. Hai cặp cạnh đối diện song song.

B. Hai đường chéo vuông góc với nhau.

C. Hai cặp cạnh đối diện bằng nhau.

D. Có 4 góc vuông.

Phương pháp

Hình thoi có:

- Bốn cạnh bằng nhau.

- Các cặp cạnh đối song song với nhau.

- Hai đường chéo vuông góc với nhau.

Lời giải

Hình thoi không có 4 góc vuông nên D sai.

Đáp án D.

Câu 9: Danh sách học sinh nhóm 1 của lớp 6A.

STT	Họ và tên
1	Nguyễn Văn An
2	Trương Thanh Bình
3	20/10/2011
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 là họ tên nên thông tin của bạn thứ 3 không hợp lí.

Đáp án C.

Câu 10: Kết quả kiểm tra môn Toán của học sinh lớp 6A được cho trong bảng sau:

Điểm		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Số HS		0	1	0	3	5	8	8	5	4	1

Số học sinh đạt điểm trung bình (từ điểm 5 trở lên) là:

- A. 26. B. 31.
C. 8. D. 4.

Phương pháp




Quan sát bảng để trả lời.


Lời giải

Số học sinh đạt điểm trung bình (từ điểm 5 trở lên) là: $5 + 8 + 8 + 5 + 4 + 1 = 31$ (học sinh)

Đáp án B.

Câu 11: Số học sinh lớp 6A được điểm 10 trong tuần được ghi trong bảng sau.

Ngày	Số học sinh được 10 điểm
Thứ Hai	
Thứ Ba	
Thứ Tư	
Thứ Năm	
Thứ Sáu	

 3 học sinh)

Số học sinh được 10 điểm của ngày thứ sáu là:

- A. 12. B. 9.
C. 16. D. 15.

Phương pháp

Lấy số biểu tượng nhân với 3.

Lời giải

Vì mỗi biểu tượng biểu thị 3 học sinh. Thứ Sáu có 3 biểu tượng nên số học sinh được điểm 10 của ngày thứ Sáu là: $3 \cdot 3 = 9$ (học sinh).

Đáp án B.

Câu 12: Bạn An đi nhà sách mua 5 cây bút bi cùng loại và 8 quyển tập cùng loại. Biết giá tiền một cây bút bi là 6000 đồng, một quyển tập là 12000 đồng. Hỏi bạn An đã mua hết bao nhiêu tiền?

- A. 108000 đồng. B. 180000 đồng.
C. 126000 đồng. D. 162000 đồng.

Phương pháp

Tính số tiền mua 5 cây bút bi, 8 quyển tập. Tính tổng hai kết quả đó.

Lời giải

Bạn An đã mua hết số tiền là: $5 \cdot 6\,000 + 8 \cdot 12\,000 = 126\,000$ (đồng)

Đáp án C.

Phần tự luận.

Bài 1: (1,5 điểm)

- a) Liệt kê các số nguyên tố nhỏ hơn 9.
b) Sắp xếp các số nguyên sau theo thứ tự giảm dần: 12; -4; 9; -11.
c) Viết tập hợp A các ước tự nhiên của 12.

Phương pháp

- a) Dựa vào kiến thức về số nguyên tố.
b) Chỉ ra số nguyên âm, nguyên dương.
So sánh các số nguyên âm với nhau, các số nguyên dương với nhau.
c) Tìm các ước tự nhiên của 12 để viết tập hợp.

Lời giải

- a) Các số nguyên tố nhỏ hơn 9 là: 2; 3; 5; 7.
b) Các số nguyên dương là 12; 9. Ta có $12 > 9$.
Các số nguyên âm là: -4; -11. Vì $4 < 11$ nên $-4 > -11$.
Vậy các số nguyên sắp xếp theo thứ tự giảm dần là: 12; 9; -4; -11.
c) Ta có: $12 : 1 = 12$; $12 : 2 = 6$; $12 : 3 = 4$; $12 : 4 = 3$; $12 : 6 = 2$; $12 : 12 = 1$.
Vậy các ước của 12 là: 1; 2; 3; 4; 6; 12.
Tập hợp các ước của 12 là: $U(12) = \{1; 2; 3; 4; 6; 12\}$.

Bài 2: (1,5 điểm) Tính giá trị biểu thức

- a) $2^{29} : 2^{26} + 3 \cdot 5^2 - 2022^0$.
b) $100 - \{200 : [31 + 2 \cdot (4 - 7)] - 88\}$.

Phương pháp

- a) Tính lũy thừa với số mũ tự nhiên, ta có: $a^0 = 1$;
Thực hiện phép chia hai lũy thừa cùng cơ số: $a^m : a^n = a^{m-n}$ ($a \neq 0$; $m \geq n \geq 0$)
b) Thực hiện lần lượt theo thứ tự $() \Rightarrow [] \Rightarrow \{ \}$.

Lời giải

$$\begin{aligned} \text{a) } & 2^{29} : 2^{26} + 3 \cdot 5^2 - 2022^0 \\ &= 2^3 + 3 \cdot 5^2 - 2022^0 \\ &= 8 + 3 \cdot 25 - 1 \\ &= 8 + 75 - 1 \\ &= 83 - 1 \\ &= 82 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b) } & 100 - \{200 : [31 + 2 \cdot (4 - 7)] - 88\} \\ &= 100 - \{200 : [31 + 2 \cdot (-3)] - 88\} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &= 100 - \{200: [31 - 6] - 88\} \\
 &= 100 - \{200: 25 - 88\} \\
 &= 100 - \{8 - 88\} \\
 &= 100 - (-80) \\
 &= 100 + 80 \\
 &= 180
 \end{aligned}$$

Bài 3: (1,75 điểm)

a) Tìm x biết, $x + 12 = -4 \cdot (-5)$

b) Nga có một số quyển sách mà khi xếp thành từng bó 10 cuốn, 12 cuốn hoặc 18 cuốn thì đều vừa hết. Hỏi Nga có bao nhiêu quyển sách, biết rằng Nga có khoảng từ 200 đến 500 quyển sách?

Phương pháp

a) Thực hiện phép tính với số nguyên.

b) Số quyển sách của Nga là BC (10; 12; 18)

Tìm BCNN(10; 12; 18).

+ BC(10; 12; 18) là tập hợp bội của BCNN(10; 12; 18).

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

Lời giải

a) $x + 12 = -4 \cdot (-5)$

$$x + 12 = 20$$

$$x = 20 - 12$$

$$x = 8$$

Vậy $x = 8$.

b) Gọi số quyển sách của Nga là x (quyển) ($x \in \mathbb{N}^*$; $x \in BC(10; 12; 18)$, $200 < x < 500$)

$$\text{Ta có: } 10 = 2 \cdot 5; 12 = 2^2 \cdot 3; 18 = 2 \cdot 3^2.$$

$$\Rightarrow BCNN(10; 12; 18) = 2^2 \cdot 3^2 \cdot 5 = 180.$$

$$\Rightarrow x \in BC(10; 12; 18) = B(180) = \{0; 180; 360; 540; \dots\}$$

Vì $200 < x < 500$ nên $x = 360$.

Vậy Nga có 360 quyển sách.

Bài 4: (1,25 điểm)

Một mảnh vườn dùng để trồng rau có dạng hình chữ nhật với độ dài hai cạnh là 12m và 8m.

a) Em hãy tính chu vi mảnh vườn đó.

b) Cho biết cứ 3m^2 đất rải đủ hết 1 túi hạt giống. Hỏi nếu rải hạt giống cả mảnh vườn này thì cần bao nhiêu túi hạt giống ?

Phương pháp

a) Dựa vào công thức tính chu vi hình chữ nhật.

b) Dựa vào công thức tính diện tích hình chữ nhật để tính diện tích mảnh vườn, chia diện tích mảnh vườn cho 3 ta được số túi hạt giống cần để rải hết mảnh vườn.

Lời giải

a) Chu vi mảnh vườn: $(12 + 8) \cdot 2 = 40$ (m)

b) Diện tích mảnh vườn là: $12 \cdot 8 = 96$ (m^2)

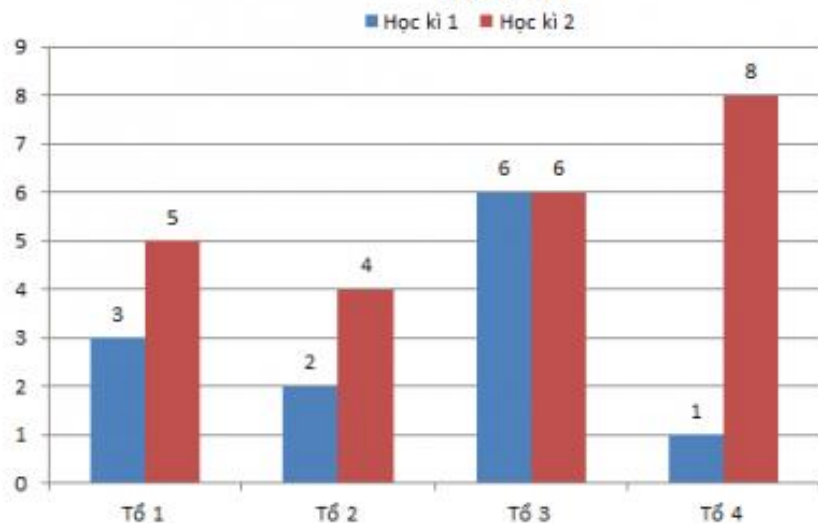
Số túi hạt giống cần để rải hết mảnh vườn là: $96 : 3 = 32$ (túi)

Vậy a) Chu vi mảnh vườn là 40 m.

b) Cần 32 túi hạt giống để rải cả mảnh vườn.

Bài 5: (1 điểm) Cho biểu đồ cột kép biểu diễn số học sinh giỏi của lớp 6A1.

Tình hình số học sinh giỏi của các tổ của lớp 6A1



Từ biểu đồ trên, em hãy cho biết :

- Trong tổ 1, Số học sinh giỏi của học kì nào nhiều hơn ?
- Tính tổng số học sinh giỏi của cả lớp trong học kỳ 1 ?

Phương pháp

Quan sát biểu đồ để trả lời câu hỏi.

Lời giải

- Quan sát biểu đồ, ta thấy trong tổ 1, số học sinh giỏi của học kì 1 là 3 học sinh; số học sinh giỏi của học kì 2 là 5 nên số học sinh giỏi của học kì 2 nhiều hơn.
- Tổng số học sinh giỏi của cả lớp trong học kỳ 1 là:
 $3 + 2 + 6 + 1 = 12$ (học sinh)