

Bài 1 (2,25 điểm).

- a) Viết tập hợp $A = \{x \in \mathbb{N} \mid x \leq 6\}$ bằng cách liệt kê các phần tử.
- b) Trong các số sau, số nào chia hết cho 3, số nào chia hết cho 9?
85; 171; 343; 687; 1375.
- c) Sắp xếp các số nguyên sau theo thứ tự tăng dần: $-11; 12; -10; |-9|; 23; 0$.

Bài 2 (2,25 điểm).

Thực hiện các phép tính sau:

- a) $37.4 + 37.6$ b) $3.2^3 + 3^4 : 3^2$ c) $38 + (-52)$

Bài 3 (1,0 điểm).

Tìm x , biết:

- a) $x+17=13$ b) $|x+2|+9=13$

Bài 4 (1,5 điểm).

Hưởng ứng phong trào xanh - sạch - đẹp, học sinh khối 6 đã nhận trồng và phân công nhau chăm sóc các bồn hoa trước lớp. Ba bạn Tuấn, Hùng và Dũng cùng học khối 6 nhưng khác lớp. Tuấn cứ 12 ngày chăm sóc bồn hoa một lần, Hùng 15 ngày chăm sóc một lần còn Dũng thì 20 ngày chăm sóc một lần. Lần đầu cả ba bạn cùng chăm sóc bồn hoa vào một ngày. Hỏi sau ít nhất bao nhiêu ngày thì ba bạn lại cùng chăm sóc bồn hoa.

Bài 5 (2,0 điểm).

- a) Vẽ đoạn thẳng AB . Vẽ tia Ax và tia By cắt nhau tại O ($O \notin AB$).
- b) Vẽ tia Ox . Trên tia Ox vẽ hai điểm M và N sao cho $OM = 4cm$; $ON = 8cm$. Tính độ dài đoạn thẳng MN và cho biết M có phải là trung điểm của đoạn thẳng ON không? Vì sao?

Bài 6 (1,0 điểm).

- a) Cho n là một số tự nhiên. Hỏi tích $(15n+17)(19n+20)$ có chia hết cho 2 không? Vì sao?
- b) Tính tổng: $S = 3 - 6 - 9 + 12 + 15 - 18 - 21 + 24 + \dots + 2007 - 2010 - 2013 + 2016$.

—Hết—

Họ và tên học sinh

Số báo danh

Chữ ký giáo viên coi kiểm tra

Bài 1 (2,25 điểm).

- a) Viết tập hợp $A = \{x \in \mathbb{N} \mid x \leq 6\}$ bằng cách liệt kê các phần tử.
- b) Trong các số sau, số nào chia hết cho 3, số nào chia hết cho 9?
85; 171; 343; 687; 1375.
- c) Sắp xếp các số nguyên sau theo thứ tự tăng dần: -11 ; 12 ; -10 ; $|-9|$; 23 ; 0 .

Câu	Nội dung	Điểm
a (0,75đ)	$A = \{0; 1; 2; 3; 4; 5; 6\}$.	0,75
b (0,75đ)	Các số chia hết cho 3: 171; 687.	0,5
	Các số chia hết cho 9: 171.	0,25
c (0,75đ)	-11 ; -10 ; 0 ; $ -9 $; 12 ; 23	0,75

Bài 2 (2,25 điểm).

Thực hiện các phép tính sau:

a) $37.4 + 37.6$

b) $3.2^3 + 3^4 : 3^2$

c) $38 + (-52)$

Câu	Nội dung	Điểm
a (0,75đ)	$37.4 + 37.6 = 37.(4 + 6) = 37.10 = 370$.	0,75
b (0,75đ)	$3.2^3 + 3^4 : 3^2 = 3.8 + 3^2 = 24 + 9 = 33$.	0,75
c (0,75đ)	$38 + (-52) = -14$.	0,75

Bài 3 (1,0 điểm).

Tìm x , biết:

a) $x + 17 = 13$

b) $|x + 2| + 9 = 13$

Câu	Nội dung	Điểm
a (0,5đ)	$x + 17 = 13$ $x = 13 - 17$	0,25
	$x = -4$.	0,25
b (0,5đ)	$ x + 2 + 9 = 13$ $ x + 2 = 13 - 9$ $ x + 2 = 4$	0,25
	$x + 2 = 4$ hoặc $x + 2 = -4$ $x = 4 - 2$ hoặc $x = -4 - 2$ $x = 2$ hoặc $x = -6$.	0,25

Bài 4 (1,5 điểm).

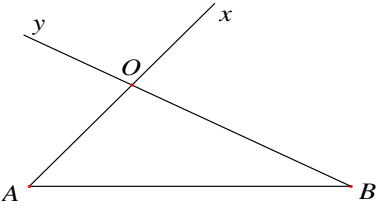
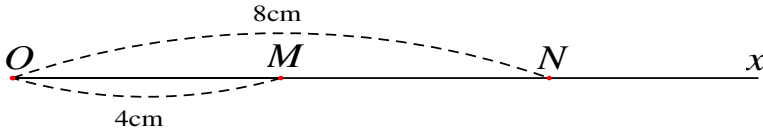
Hưởng ứng phong trào xanh - sạch - đẹp, học sinh khối 6 đã nhận trồng và phân công nhau chăm sóc các bồn hoa trước lớp. Ba bạn Tuấn, Hùng và Dũng cùng học khối 6 nhưng khác lớp. Tuấn cứ 12 ngày chăm sóc bồn hoa một lần, Hùng 15 ngày chăm sóc một lần còn Dũng thì 20 ngày chăm sóc một lần. Lần đầu cả ba bạn cùng chăm sóc bồn hoa vào một ngày. Hỏi sau ít nhất bao nhiêu ngày thì ba bạn lại cùng chăm sóc bồn hoa.

Nội dung	Điểm
Gọi x là số ngày ít nhất sau đó ba bạn lại cùng chăm sóc bồn hoa ($x \in \mathbb{N}$) Theo đề bài ta có: $x = \text{BCNN}(12; 15; 20)$	0,5
$12 = 2^2 \cdot 3$; $15 = 3 \cdot 5$; $20 = 2^2 \cdot 5$ $\text{BCNN}(12; 15; 20) = 2^2 \cdot 3 \cdot 5 = 60$	0,75
Vậy sau ít nhất 60 ngày thì ba bạn lại cùng chăm sóc bồn hoa.	0,25

Bài 5 (2,0 điểm).

a) Vẽ đoạn thẳng AB . Vẽ tia Ax và tia By cắt nhau tại O ($O \notin AB$).

b) Vẽ tia Ox . Trên tia Ox vẽ hai điểm M và N sao cho $OM = 4\text{cm}$; $ON = 8\text{cm}$. Tính độ dài đoạn thẳng MN và cho biết M có phải là trung điểm của đoạn thẳng ON không? Vì sao?

Câu	Nội dung	Điểm
a (0,75đ)	Lưu ý: Câu a, b học sinh vẽ cùng một hình hoặc trong 2 hình đều được. 	0,75
b (1,25đ)	 Vì $OM < ON$ ($4cm < 8cm$) nên M nằm giữa O và N Ta có: $OM + MN = ON$ $MN = ON - OM = 8 - 4 = 4cm$ Do M nằm giữa O và N, mà $OM = MN$ ($= 4cm$) nên M là trung điểm của đoạn thẳng ON.	0,75 0,5

Bài 6 (1,0 điểm).

a) Cho n là một số tự nhiên. Hỏi tích $(15n+17)(19n+20)$ có chia hết cho 2 không? Vì sao?

b) Tính tổng: $S = 3 - 6 - 9 + 12 + 15 - 18 - 21 + 24 + \dots + 2007 - 2010 - 2013 + 2016$.

Câu	Nội dung	Điểm
a (0,5đ)	Vì n là số tự nhiên nên: Nếu n là số chẵn thì $19n$ là số chẵn nên $(19n+20)$ là số chẵn, do đó tích $(15n+17)(19n+20)$ chia hết cho 2.	0,25
	Nếu n là số lẻ thì $15n$ là số lẻ nên $(15n+17)$ là số chẵn, do đó tích $(15n+17)(19n+20)$ chia hết cho 2.	0,25
b (0,5đ)	$S = 3 - 6 - 9 + 12 + 15 - 18 - 21 + 24 + \dots + 2007 - 2010 - 2013 + 2016$ $= [3 + (-6)] + [(-9) + 12] + \dots + [2007 + (-2010)] + [(-2013) + 2016]$ $= (-3) + 3 + \dots + (-3) + 3 = 0.$	0,25 0,25

* **Ghi chú:** Nếu học sinh làm cách khác đúng, giáo viên căn cứ vào điểm của từng phần để chấm cho phù hợp.

—————Hết—————