

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (2,0 điểm)

Chọn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng bằng cách ghi vào bài kiểm tra:

Câu 1. Cho tập hợp M các số nguyên tố nhỏ hơn 6. Cách viết nào sau đây là đúng:

- A. $M = \{2; 3; 5\}$ B. $M = \{2, 3, 5\}$ C. $M = (2; 3; 5)$ D. $M = (2, 3, 5)$

Câu 2. Trong tập hợp các số nguyên sau, tập hợp được sắp xếp theo thứ tự tăng dần là :

- A. $\{-25; 25; 0; -24; 24\}$. B. $\{-25; -24; 0; 24; 25\}$.
C. $\{-24; -25; 0; 24; 25\}$. D. $\{0; -25; -24; 24; 25\}$.

Câu 3. Trong các khẳng định sau, khẳng định đúng là:

- A. Số chia hết cho 3 thì chia hết cho 9.
B. Số chia hết cho 9 thì chia hết cho 3.
C. Số chia hết cho 5 thì có chữ số tận cùng là 5.
D. Số chia hết cho 2 thì có chữ số tận cùng là 2.

Câu 4. BCNN(12,16) là:

- A. 12 B. 16 C. 0 D. 48

Câu 5. Tổng của số nguyên âm lớn nhất và số nguyên dương nhỏ nhất là:

- A. 0 B. -1 C. 1 D. 10

Câu 6. Bạn Mai có 100 000 đồng. Mỗi quyển vở có giá 6 000 đồng. Số vở bạn Mai mua được nhiều nhất là:

- A. 10 B. 15 C. 16 D. 17

Câu 7. Một khung ảnh hình thoi có độ dài cạnh là 20cm. Độ dài viền khung ảnh đó là:

- A. 60 cm B. 80 cm C. 200 cm D. 400 cm

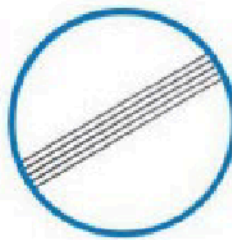
Câu 8. Trong các biển báo dưới đây, các biển báo có trục đối xứng là:



H1)



H2)



H3)



H4)

- A. H1 B. H1, H2 C. H1, H2, H3 D. H1, H2, H3, H4

II. PHẦN TỰ LUẬN (8,0 điểm)

Bài 1 (1,5 điểm)

Thực hiện phép tính (tính hợp lý nếu có thể)

a) $2 - 7 + (-4)$ b) $3^5 : 3^2 + (-25).(-4)$ c) $(-20).18 + (-20).82 + 2000$

Bài 2 (1,5 điểm)

Tìm x biết:

a) $x - 9 = 28$ b) $x : 2 - 5 = (-8)$ c) $5 - 2.(x + 19) = (-15)$

Bài 3 (1 điểm)

Nhiệt độ lúc 2 giờ sáng tại Thủ đô Moskva nước Nga là -10°C . Biết từ lúc 2 giờ đến lúc 6 giờ sáng, mỗi giờ nhiệt độ lại giảm 2°C . Từ lúc 6 giờ sáng đến lúc 9 giờ sáng, mỗi giờ nhiệt độ lại tăng 1°C . Hỏi lúc 9 giờ sáng, nhiệt độ tại Thủ đô Moskva là bao nhiêu độ?

Bài 4 (1,5 điểm)

Bạn Hùng có 84 quả bóng màu xanh, bạn Dũng có 72 quả bóng màu đỏ và bạn Mạnh có 120 quả bóng màu vàng. Ba bạn muốn chia đều và chia hết số bóng của mình vào các túi (các túi có số bóng xanh bằng nhau, số bóng đỏ bằng nhau và số bóng vàng bằng nhau). Tìm số túi nhiều nhất mà ba bạn chia được? Khi đó mỗi túi có bao nhiêu bóng xanh, bao nhiêu bóng đỏ và bao nhiêu bóng vàng?

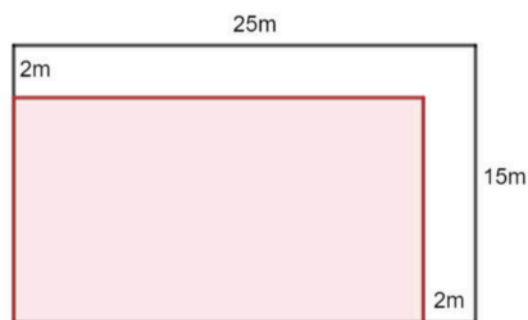
Bài 5 (2 điểm)

Nhà bác Hoa có một mảnh vườn hình chữ nhật có chiều dài 25m, chiều rộng 15m. Bác làm lối đi rộng 2m như hình vẽ. Phần đất còn lại bác Hoa để trồng cà chua.

a/ Tính diện tích mảnh vườn?

b/ Tính diện tích phần vườn trồng cà chua?

c/ Biết mỗi m^2 (mét vuông) chi phí trồng cà chua hết 15 000 đồng (bao gồm tiền cây giống, phân bón và nhân công). Mỗi m^2 trồng cà chua thu hoạch và bán được 25 000 đồng. Tính số tiền lãi mà bác Hoa đã thu được từ phần vườn trồng cà chua? Biết tiền lãi là hiệu doanh thu và tổng chi phí.



Bài 6 (0,5 điểm)

Cô giáo chủ nhiệm lớp 6A có đưa ra nội quy thi đua như sau: mỗi điểm kiểm tra đạt từ 8 điểm trở lên là một bông hoa điểm tốt. Cuối kỳ 1, cô nhận được bảng tổng hợp bông hoa điểm tốt của lớp. Cô thấy: Số bông hoa điểm tốt của Mai chia 7 dư 3 và số bông hoa điểm tốt của Đào chia 9 dư 4. Thương của hai phép chia đó bằng nhau. Cô khẳng định “Số bông hoa điểm tốt của Mai và Đào là hai số nguyên tố cùng nhau”. Hãy giải thích vì sao: Số bông hoa điểm tốt của Mai và Đào là hai số nguyên tố cùng nhau.

(Học sinh không được sử dụng máy tính cầm tay).

HƯỚNG DẪN CHẤM

I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (2 điểm)

* Mỗi câu đúng được 0,25 điểm

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

II. TỰ LUẬN (8 điểm)

Bài 1: (1,5 điểm)

a) $2 - 7 + (-4)$ $= (-5) + (-4)$ $= (-9)$	0,25 0,25
$3^5 : 3^2 + (-25) \cdot (-4)$ b) $= 3^3 + 100$ $= 27 + 100 = 127$	0,25 0,25
$c / (-20) \cdot 18 + (-20) \cdot 82 + 2000$ $= (-20) \cdot (18 + 82) + 2000$ $= -2000 + 2000 = 0$	0,25 0,25

Bài 2: (1,5 điểm)

$x - 9 = 28$ a) $x = 28 + 9$ $x = 37$	0,25 0,25
$x : 2 - 5 = (-8)$ b) $x : 2 = (-8) + 5 = (-3)$ $x = (-3) \cdot 2 = (-6)$	0,25 0,25
$5 - 2 \cdot (x + 19) = (-15)$ c) $2(x + 19) = 5 - (-15) = 20$ $x + 19 = 20 : 2 = 10$ $x = 10 - 19 = -9$	0,25 0,25

Bài 3. (1 điểm):

Thời gian từ 2 giờ sáng đến 6 giờ sáng là: $6 - 2 = 4$ (h)	0,5
Nhiệt độ lúc 6 giờ sáng là: $(-10) - 4 \cdot 2 = (-18)$ (độ)	0,5
Thời gian từ 6 giờ sáng đến 9 giờ sáng là: $9 - 6 = 3$ (h)	
Nhiệt độ lúc 9 giờ sáng là: $(-18) + 3 = (-15)$ (độ)	

Vậy nhiệt độ lúc 9 giờ sáng tại thủ đô Moskva là (-15) độ.

Bài 4. (1,5 điểm):

Gọi số túi mà ba bạn chia được là : x ($x \in \mathbb{N}^*$)	0,25
Vì số bóng xanh, đỏ và vàng chia đều và chia hết cho các túi nên ta có: $84 : x; 72 : x; 120 : x \Rightarrow x \in UC(84, 72, 120)$	0,25
Ta có: $84 = 2^2.3.7; 72 = 2^3.3^2; 120 = 2^3.3.5$	0,25
$ƯCLN(84, 72, 120) = 2^2.3 = 12$	0,25
Vì số túi là nhiều nhất nên $x = 12$. Vậy số túi được chia là 12 túi.	0,25
Khi đó mỗi túi có $84 : 12 = 7$ quả bóng xanh, $72 : 12 = 6$ quả bóng đỏ và $120 : 12 = 10$ quả bóng vàng.	0,25

Bài 5 (2 điểm)

a) Diện tích mảnh vườn hình chữ nhật là $25.15 = 375$ (m^2)	0,5
b) Chiều dài phần vườn trồng cà chua là $25 - 2 = 23$ (m) Chiều rộng phần vườn trồng cà chua là $15 - 2 = 13$ (m) Diện tích phần vườn trồng cà chua là: $23.13 = 299$ (m^2)	0,25 0,25
b) Số tiền lãi thu được trên mỗi m^2 trồng cà chua là: $25\ 000 - 15\ 000 = 10\ 000$ (đồng) Số tiền lãi bác Hoa thu được trên phần vườn trồng cà chua là: $10\ 000 . 299 = 2\ 990\ 000$ (đồng)	0,25 0,25

Bài 6: (0,5 điểm)

Gọi thương của hai phép chia là n (n là số tự nhiên) Số bông hoa điểm tốt của bạn Mai là $7n + 3$ Số bông hoa điểm tốt của bạn Đào là $9n + 4$ Gọi $ƯCLN(7n + 3, 9n + 4) = d$ (d là số tự nhiên khác 0) $(7n + 3) : d \Rightarrow (63n + 27) : d$ Ta có $(9n + 4) : d \Rightarrow (63n + 28) : d$ $\Rightarrow d = 1$ $ƯCLN(7n + 3; 9n + 4) = 1$ Vậy số bông hoa của Mai và Đào là hai số nguyên tố cùng nhau.	0,25
---	------

Học sinh làm đúng theo cách khác vẫn cho điểm tối đa.