

Mã đề 601

(Đề thi gồm 02 trang)

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (2,0 điểm)

Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 8. Mỗi câu hỏi học sinh chỉ chọn một phương án.

Câu 1. Có bao nhiêu số nguyên thỏa mãn $-10 < x \leq 10$?

- A. 16 B. 17 C. 18 D. 20

Câu 2. Cho biết nhiệt độ nóng chảy của 4 chất như sau

Chất	Oxygen	Rượu	Thủy Ngân	Chlorine
Nhiệt độ ($^{\circ}C$)	$-219^{\circ}C$	$-114^{\circ}C$	$-39^{\circ}C$	$-102^{\circ}C$

Chất có nhiệt độ nóng chảy **thấp nhất** là

- A. Oxygen B. Rượu C. Thủy Ngân D. Chlorine

Câu 3. Kết quả phép tính $100 - 50 : 2 + 10^0$ là

- A. 26 B. 74 C. 76 D. 85

Câu 4. Kết quả phân tích số 60 ra tích các thừa số nguyên tố là

- A. 6.10 B. $2.3.5$ C. 12.5 D. $2^2.3.5$

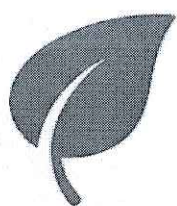
Câu 5. Cho $a = 2^4.3$; $b = 2.3.7$. Khi đó $UCLN(a,b)$ bằng

- A. 2.3 B. $2^4.3$ C. $2.3.7$ D. $2^4.3.7$

Câu 6. Tập hợp các ước nguyên tố của 12 là

- A. $\{1; 2; 3; 4; 6; 12\}$ B. $\{1; 2; 3; 4\}$ C. $\{1; 2; 3\}$ D. $\{2; 3\}$

Câu 7. Trong các hình sau, hình nào có trục đối xứng?



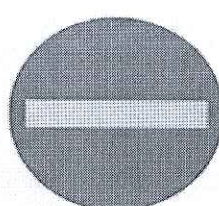
a)

A. Hình a



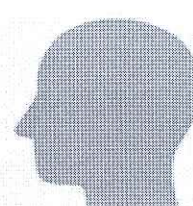
b)

B. Hình b



c)

C. Hình c



d)

D. Hình d

Câu 8. Một hình bình hành có diện tích là 432cm^2 và độ dài cạnh đáy là 24cm.

Vậy chiều cao tương ứng với cạnh đáy đó là

- A. 16cm B. 17cm C. 18cm D. 19cm

B. PHẦN TỰ LUẬN (8,0 điểm)

Bài 1. (1,5 điểm) Thực hiện phép tính (tính hợp lý nếu có thể):

- a) $365 + 51 + (-365)$
b) $17.(-16) + 83.(-16) - 100$
c) $407 - [(190 - 170) : 2^2 + 3^2] : 2$

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

- a) $23 - x = 19$ b) $18 - (x - 14) = 27$

c) $11 + 2.x = 2^3 - 3^2$

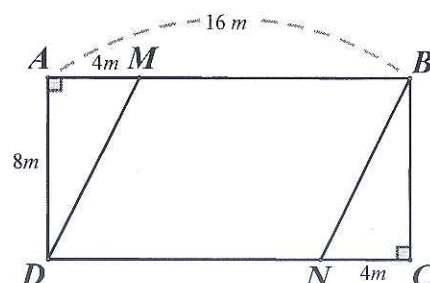
d) $(x + 2).(x - 3) = 0$

Bài III (1,5 điểm).

- 1) Một tàu ngầm đang ở độ sâu 150m dưới mực nước biển.
 - a) Em hãy viết số nguyên âm biểu thị độ cao của tàu so với mực nước biển.
 - b) Fansipan là đỉnh núi có độ cao là 3143 m. Fansipan là đỉnh núi cao nhất của Việt Nam, nằm trên dãy núi Hoàng Liên Sơn ở vùng Tây Bắc Bộ Việt Nam. Và được mệnh danh là "Nóc nhà Đông Dương".
Tính độ chênh lệch độ cao giữa đỉnh núi Fansipan và tàu ngầm?
- 2) Có 48 học sinh lớp 6A và 32 học sinh lớp 6B được phân vào các nhóm để cùng tham gia tổng vệ sinh trường học. Biết số học sinh lớp 6A được chia đều cho các phòng và lớp 6B cũng vậy. Hỏi có thể chia số học sinh lớp A và lớp B đó vào nhiều nhất bao nhiêu nhóm? Khi đó mỗi nhóm có bao nhiêu học sinh lớp 6A và bao nhiêu học sinh lớp 6B?

Bài IV (2,5 điểm). Một khu đất hình chữ nhật ABCD với chiều dài là 16m, chiều rộng là 8m.

- 1) Tính chu vi của khu đất đó.
- 2) Người ta muốn làm một vườn hoa hình bình hành MBND trong khu đất đó như hình vẽ.
 - a) Tính diện tích vườn hoa mới
 - b) Người ta dự định trồng hoa hồng vào vườn hoa, cứ 4 mét vuông thì trồng một cây. Biết một cây hoa hồng có giá 50 000 đồng. Tính số tiền cần để mua đủ số cây hoa hồng trồng vào vườn hoa mới.



Bài V (0,5 điểm).) Cho a và b là hai số nguyên tố cùng nhau.

Chứng tỏ rằng: $5a + 2b$ và $7a + 3b$ cũng là hai số nguyên tố cùng nhau.

----- HẾT -----

Học sinh không được sử dụng máy tính. Giáo viên không giải thích gì thêm.

Mã đề 602

(Đề thi gồm 02 trang)

A. PHẦN TRẮC NGHIỆM (2,0 điểm)

Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 8. Mỗi câu hỏi học sinh chỉ chọn một phương án.

Câu 1. Có bao nhiêu số nguyên thỏa mãn $-3 \leq x \leq 2$

A. 3

B. 4

C. 5

D. 6

Câu 2. Cho biết nhiệt độ nóng chảy của 4 chất như sau

Chất	Oxygen	Rượu	Thủy Ngân	Chlorine
Nhiệt độ ($^{\circ}C$)	$-219^{\circ}C$	$-114^{\circ}C$	$-39^{\circ}C$	$-102^{\circ}C$

Chất có nhiệt độ nóng chảy **cao nhất** là

A. Oxygen

B. Rượu

C. Thủy ngân

D. Chlorine

Câu 3. Kết quả phép tính $7 - 84 : 21 + 50^0$ là

A. 53

B. 2

C. 50

D. 4

Câu 4. Kết quả phân tích số 120 ra tích các thừa số nguyên tố là

A. 12.10

B. $2.3.5^2$

C. 12.5.2

D. $2^3.3.5$

Câu 5. Cho $a = 2^3.5$; $b = 2.5.7$. Khi đó $BCNN(a,b)$ bằng

A. 2.5

B. $2^3.5.7$

C. 2.5.7

D. $2^3.5$

Câu 6. Tập hợp các bội chung của 3 và 7 là

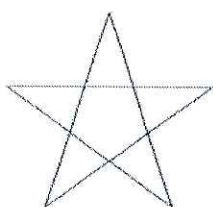
A. $\{21; 42; 63; \dots\}$

B. $\{3; 7\}$

C. $\{0; 21; 42; 63; \dots\}$

D. $\{21\}$

Câu 7. Trong các hình sau hình nào **không** có trục đối xứng?



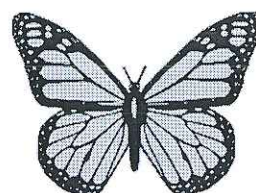
A.



B.



C.



D.

Câu 8. Một hình vuông có chu vi là 32cm. Diện tích hình vuông đó là

A. $64cm^2$

B. $16cm^2$

C. $256cm^2$

D. $24cm^2$

B. PHẦN TỰ LUẬN (8,0 điểm)

Bài I. (1,5 điểm) Thực hiện phép tính (tính hợp lý nếu có thể):

a) $28 + (-71) + (-28)$

b) $55.(-30) + 45.(-30) - 100$

c) $23 + [(180 : 4^0 - 160) : 2^2 + 3^2] : 2$

Bài II (2,0 điểm) Tìm số nguyên x, biết:

a) $54 - x = -30$

b) $90 + (x - 14) = 58$

c) $16 + 3.x = 2^2 - 3^3$

d) $(x + 2).(5 - x) = 0$

Bài III (1,5 điểm).

1) Nhà toán học Thales sinh vào năm 670 trước công nguyên.

a) Em hãy sử dụng số nguyên âm để biểu thị năm sinh của nhà toán học Thales.

b) Bà Hoàng Xuân Sính sinh năm 1933 tại Hà Nội. Bà là nữ giáo sư Toán học đầu tiên của Việt Nam, cũng là người phụ nữ nước ngoài đầu tiên đến Paris (Pháp) bảo vệ thành công luận án Tiến sĩ quốc gia về Toán học.

Hai nhà toán học Thales và Hoàng Xuân Sính sinh ra cách nhau bao nhiêu năm?

2) Cô giáo chủ nhiệm muốn chia 48 quả cam, 60 quả quýt vào các đĩa sao cho số quả mỗi loại trong các đĩa là bằng nhau để liên hoan sơ kết học kì. Hỏi có thể chia thành nhiều nhất bao nhiêu đĩa? Khi đó, mỗi đĩa có bao nhiêu quả mỗi loại?

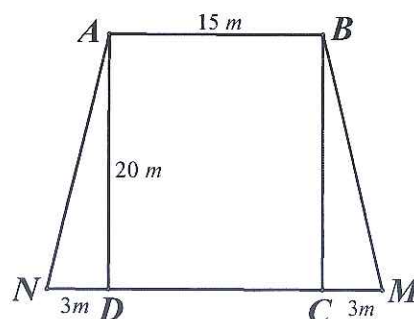
Bài IV (2,5 điểm). Mảnh vườn nhà bà Tư lúc đầu có dạng hình chữ nhật ABCD với chiều dài là 20m, chiều rộng là 15m.

1) Tính chu vi của mảnh vườn đó

2) Bà Tư đã mở rộng mảnh vườn thành hình thang cân ABMN như hình vẽ.

a) Tính diện tích mảnh vườn mới

b) Bà Tư định cứ 5 mét vuông thì trồng một cây quất. Biết một cây quất giống có giá 30 000 đồng. Tính số tiền bà Tư cần để mua đủ số cây giống trồng vào mảnh vườn mới.



Bài V (0,5 điểm). Cho a, b là hai số nguyên tố cùng nhau. Chứng tỏ rằng $8a + 3b$ và $5a + 2b$ cũng là hai số nguyên tố cùng nhau.

----- HẾT -----

Học sinh không được sử dụng máy tính. Giáo viên không giải thích gì thêm.

Mã đề 603

(Đề thi gồm 02 trang)

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (2,0 điểm)

Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 8. Mỗi câu hỏi học sinh chỉ chọn một phương án.

Câu 1. Có bao nhiêu số nguyên thỏa mãn $-5 < x \leq 6$?

- A. 9 B. 10 C. 11 D. 12

Câu 2. Cho biết nhiệt độ nóng chảy của 4 chất như sau

Chất	Bạc	Đồng	Sắt	Vàng
Nhiệt độ ($^{\circ}C$)	$962^{\circ}C$	$1085^{\circ}C$	$1538^{\circ}C$	$1064^{\circ}C$

Chất có nhiệt độ nóng chảy **thấp nhất** là

- A. Bạc B. Đồng C. Sắt D. Vàng

Câu 3. Kết quả phép tính $90 - 10^2 : 5 + 5200^0$ là

- A. -1 B. 87 C. 71 D. 85

Câu 4. Kết quả phân tích số 45 ra tích các thừa số nguyên tố là

- A. 5.9 B. 2.3.5 C. 3.5 D. $3^2.5$

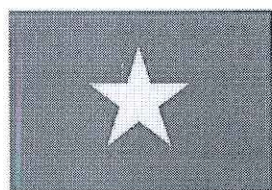
Câu 5. Cho $a = 2^2.5$; $b = 2.5.7$. Khi đó $U_{CLN}(a,b)$ bằng

- A. 2.5 B. $2^2.5$ C. 2.5.7 D. $2^2.5.7$

Câu 6. Tập hợp các ước nguyên tố của 16 là

- A. $\{1; 2; 4\}$ B. $\{1; 2; 4; 16\}$ C. $\{1; 2\}$ D. $\{2\}$

Câu 7. Trong các hình sau, hình nào **không** có trục đối xứng?



a)



b)



c)



d)

- A. Hình a B. Hình b C. Hình c D. Hình d

Câu 8. Một chữ nhật có diện tích là $225cm^2$ và chiều rộng là 9cm. Vậy chiều dài là

- A. 15cm B. 20cm C. 25cm D. 30cm

B. PHẦN TỰ LUẬN (8,0 điểm)

Bài 1. (1,5 điểm) Thực hiện phép tính (tính hợp lý nếu có thể):

- a) $25 - 37 + (-25)$
b) $15.(-12) + 85.(-12) + 100$
c) $400 - [(2000 - 1900):2^2 + 5^1]:2$

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

- a) $x + 30 = -60$ b) $20 - (x + 15) = 35$

c) $7 - 5.x = 2^3 : 2^2$

d) $(x + 9).(x - 9) = 0$

Bài III (1,5 điểm).

- 1) Minh là kỹ sư kiểm tra hệ thống thoát nước ngầm của thành phố. Trong một lần khảo sát, Minh phải đi xuống một đường hầm kỹ thuật. Khi bắt đầu nhiệm vụ, Minh đứng tại mặt đất, được coi là mốc 0 m. Sau khi đi xuống thang, Minh đang ở độ sâu 12 m dưới mặt đất để kiểm tra van áp lực.

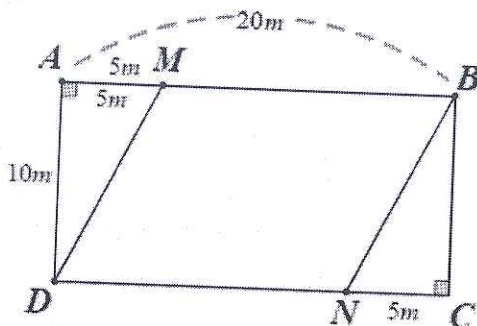
a) Em hãy viết số nguyên âm biểu thị độ sâu hiện tại của Minh so với mặt đất.

b) Trong khi Minh đang làm việc dưới hầm, đồng nghiệp của anh là chị Lan đang ở trên một trạm quan sát gió nằm trên nóc tòa nhà cao 115 m so với mặt đất.

Hãy tính độ chênh lệch độ cao giữa vị trí của Minh trong đường hầm và vị trí của chị Lan trên nóc tòa nhà.

- 2) Lớp 6A có 54 học sinh, lớp 6B có 42 học sinh và lớp 6C có 48 học sinh. Trong ngày khai giảng, ba lớp xếp thành một số hàng dọc như nhau để diễu hành mà không có lớp nào có người lẻ hàng. Tính số hàng dọc nhiều nhất có thể xếp được? Khi đó mỗi hàng có bao nhiêu học sinh?

Bài IV (2,5 điểm). Một khu đất hình chữ nhật ABCD với chiều dài là 20m, chiều rộng là 10m.



- 1) Tính chu vi của khu đất đó.
2) Người ta muốn làm một vườn hoa hình bình hành MBND trong khu đất đó như hình vẽ.

a) Tính diện tích vườn hoa mới

b) Người ta dự định trồng hoa vào vườn hoa, cứ 5 mét vuông thì trồng một cây. Biết một cây hoa hướng dương có giá 40 000 đồng. Tính số tiền cần để mua đủ số cây hoa hướng dương trồng vào vườn hoa mới.

Bài V (0,5 điểm).) Cho a và b là hai số nguyên tố cùng nhau.

Chúng tỏ rằng: $4.a + 3.b$ và $7.a + 5.b$ cũng là hai số nguyên tố cùng nhau.

----- HẾT -----

Học sinh không được sử dụng máy tính. Giáo viên không giải thích gì thêm.