

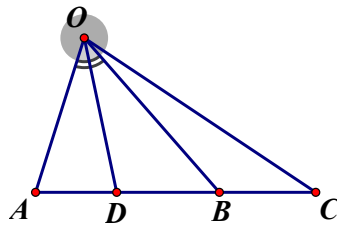
Họ tên : ..... Số báo danh : .....

Mã đề 001

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm)**

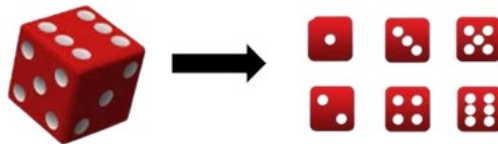
Thí sinh chọn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng trong các câu dưới đây và ghi vào giấy làm bài

**Câu 1:** Cho hình vẽ, đoạn thẳng OD là đường phân giác xuất phát từ đỉnh O của tam giác



- A.  $\triangle OBC$ .      B.  $\triangle ODC$ .      C.  $\triangle OAB$ .      D.  $\triangle OAC$ .

**Câu 2:** Gieo một con xúc xắc cân đối một lần. Trong các biến cố sau, biến cố chắc chắn là



- A. Gieo được mặt có ít nhất 1 chấm.      B. Gieo được mặt có số chấm bằng 7.  
C. Gieo được mặt có số chấm bằng 4.      D. Gieo được mặt có số chấm bằng 3.

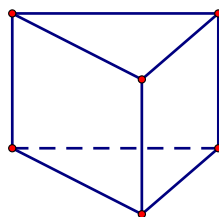
**Câu 3:** Cho các số 4; 2; 7; 14, một tỉ lệ thức đúng được thiết lập từ bốn số trên là

- A.  $\frac{4}{2} = \frac{7}{14}$ .      B.  $\frac{2}{4} = \frac{14}{7}$ .      C.  $\frac{2}{7} = \frac{4}{14}$ .      D.  $\frac{2}{14} = \frac{4}{7}$ .

**Câu 4:** Gieo một đồng xu cân đối, đồng chất liên tiếp 2 lần. Xác suất của biến cố “Hai lần gieo đồng xu đều xuất hiện mặt ngửa” là

- A. 1.      B.  $\frac{1}{3}$ .      C.  $\frac{1}{4}$ .      D.  $\frac{1}{2}$ .

**Câu 5:** Các mặt bên của hình lăng trụ đứng dưới đây đều là



- A. hình bình hành.      B. hình chữ nhật.      C. hình thoi.      D. hình thang cân.

**Câu 6:** Hộp quà hình lập phương dưới đây có bao nhiêu mặt?



- A. 3 mặt.      B. 5 mặt.      C. 4 mặt.      D. 6 mặt.

**Câu 7:** Biểu thức đại số biểu thị “Nửa hiệu của hai số a và b” là

- A.  $\frac{1}{2}(a + b)$ .      B.  $a - b$ .      C.  $\frac{1}{2}(a - b)$ .      D.  $a + b$ .

**Câu 8:** Ba số x, y, z lần lượt tỉ lệ với các số 1; 2; 3. Dãy tỉ số bằng nhau nào sau đây thể hiện khẳng định trên?

- A.  $\frac{x}{2} = \frac{y}{3} = \frac{z}{1}$ .      B.  $\frac{x}{1} = \frac{y}{2} = \frac{z}{3}$ .      C.  $\frac{x}{2} = \frac{y}{1} = \frac{z}{3}$ .      D.  $\frac{x}{3} = \frac{y}{2} = \frac{z}{1}$ .

**Câu 9:** Thể tích của hình hộp chữ nhật có các kích thước 3cm; 4cm; 6cm là

- A.  $72 \text{ cm}^3$ .      B.  $24 \text{ cm}^3$ .      C.  $13 \text{ cm}^3$ .      D.  $36 \text{ cm}^3$ .

**Câu 10:** Sắp xếp đa thức  $5x^3 + 6x^4 - 7x - 3x^2 + 4$  theo lũy thừa giảm dần của biến ta được

- A.  $5x^3 - 3x^2 - 7x + 6x^4 + 4$ .      B.  $4 - 7x - 3x^2 + 5x^3 + 6x^4$ .  
C.  $6x^4 + 5x^3 - 3x^2 - 7x + 4$ .      D.  $6x^4 - 3x^2 + 5x^3 - 7x + 4$ .

**Câu 11:** Lịch để bàn dưới đây là một hình lăng trụ đứng đáy là tam giác cân với các kích thước được cho như hình vẽ. Khi đó diện tích xung quanh của lịch là



- A.  $1075 \text{ cm}^2$ .      B.  $3150 \text{ cm}^2$ .      C.  $602 \text{ cm}^2$ .      D.  $441 \text{ cm}^2$ .

**Câu 12:** Bậc của đa thức  $2x - 2^3x^2 + x^3$  là

- A. 1.      B. 2.      C. 5.      D. 3.

## II. PHẦN TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

**Bài 1.** (2,25 điểm)

a) Tìm x trong tỉ lệ thức sau:  $\frac{x}{6} = \frac{1}{3}$ .

b) Học sinh của ba lớp 7A, 7B, 7C trồng 40 cây xanh để chào mừng ngày 30 tháng 4, biết số học sinh của ba lớp 7A, 7B, 7C lần lượt là 36; 39; 45. Hỏi mỗi lớp trồng bao nhiêu cây, biết số cây trồng tỉ lệ với số học sinh của mỗi lớp.

c) Chọn ngẫu nhiên một số trong năm số 11; 12; 13; 14; 15.

- Biến cố “Số được chọn là số nhỏ hơn 10” là biến cố gì?

- Tìm xác suất của biến cố “Số được chọn là số không lớn hơn 13”.

**Bài 2.** (1,0 điểm) Một người đi ô tô với vận tốc 50km/h trong x giờ, sau đó người đó tiếp tục đi bộ thêm 2 km là đến nhà.

a) Hãy viết biểu thức biểu thị tổng quãng đường người đó đi được.

b) Tính giá trị biểu thức trong câu a khi  $x = 2$  (giờ).

**Bài 3.** (1,0 điểm) Cho đa thức  $B(x) = -6x^2 + 4x + 4x^4 + 8x^5 - 3$ .

a) Sắp xếp các hạng tử của đa thức  $B(x)$  theo số mũ giảm dần của biến.

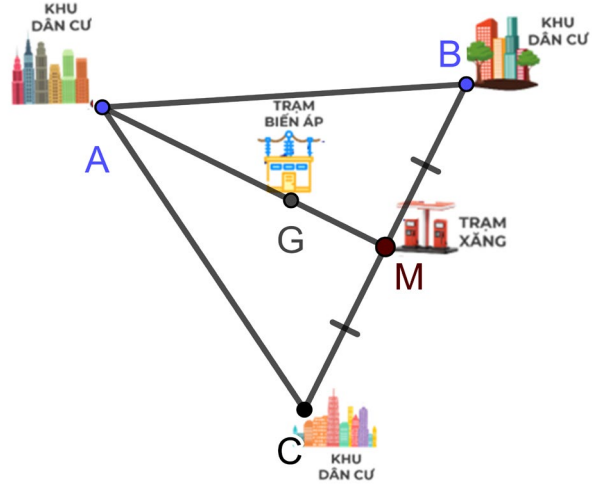
b) Tính tổng của hai đa thức  $A(x)$  và  $B(x)$  biết  $A(x) = 5x^5 + 3x^2 - 2x + 1$ .

**Bài 4.** (1,75 điểm)

a) Cho tam giác  $ABC$  có  $\widehat{C} = 60^\circ$  và  $\widehat{B} = 30^\circ$ . Hãy viết các cạnh của tam giác đó theo thứ tự độ dài từ bé đến lớn.

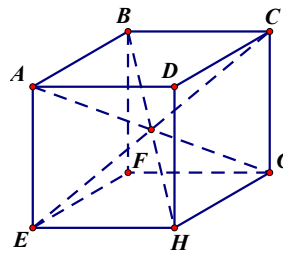
b) Cho ba khu dân cư tương ứng với ba điểm  $A, B, C$ . Biết rằng khoảng cách giữa các khu dân cư bằng nhau, ở chính giữa khu dân cư  $B$  và  $C$  có một trạm xăng tương ứng với điểm  $M$  như hình vẽ. Biết khoảng cách từ trạm xăng đến khu dân  $A$  là 24 km. Chính quyền địa phương muốn đặt một trạm biến áp cách đều ba khu dân cư.

Hỏi khoảng cách từ trạm biến áp (tương ứng với điểm  $G$  như hình vẽ) đến mỗi khu dân cư là bao nhiêu?



**Bài 5.** (1,0 điểm)

a) Cho hình hộp chữ nhật  $ABCD.EFGH$  (như hình vẽ). Nêu các đường chéo được vẽ trong hình.



b) Hãy ghép hai hình lăng trụ đứng tam giác có cùng kích thước được cho như hình vẽ theo mặt gạch sọc sao cho chúng chồng khít lên nhau. Khi đó ta được hình gì?



----- HẾT -----

**Thí sinh không được sử dụng tài liệu, giám thị không giải thích gì thêm.**

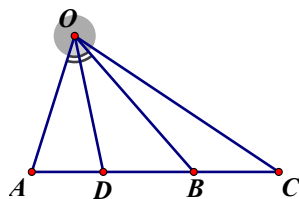
Họ tên : ..... Số báo danh : .....

Mã đề 002

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm)**

Thí sinh chọn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng trong các câu dưới đây và ghi vào giấy làm bài

**Câu 1:** Cho hình vẽ, đoạn thẳng OD là đường phân giác xuất phát từ đỉnh O của tam giác

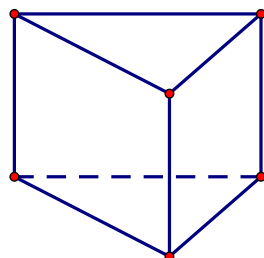


- A.  $\triangle OBC$ .      B.  $\triangle ODC$ .      C.  $\triangle OAC$ .      D.  $\triangle OAB$ .

**Câu 2:** Biểu thức đại số biểu thị “Nửa hiệu của hai số a và b” là

- A.  $\frac{1}{2}(a + b)$ .      B.  $a + b$ .      C.  $\frac{1}{2}(a - b)$ .      D.  $a - b$ .

**Câu 3:** Các mặt bên của hình lăng trụ đứng dưới đây đều là

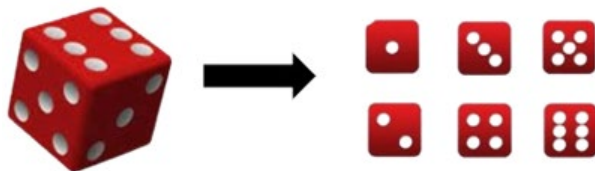


- A. hình thoi.      B. hình chữ nhật.      C. hình thang cân.      D. hình bình hành.

**Câu 4:** Gieo một đồng xu cân đối, đồng chất liên tiếp 2 lần. Xác suất của biến cố “Hai lần gieo đồng xu đều xuất hiện mặt ngửa” là

- A.  $\frac{1}{3}$ .      B. 1.      C.  $\frac{1}{4}$ .      D.  $\frac{1}{2}$ .

**Câu 5:** Gieo một con xúc xắc cân đối một lần. Trong các biến cố sau, biến cố chắc chắn là



- A. Gieo được mặt có số chấm bằng 7.      B. Gieo được mặt có số chấm bằng 4.  
C. Gieo được mặt có ít nhất 1 chấm.      D. Gieo được mặt có số chấm bằng 3.

**Câu 6:** Ba số x, y, z lần lượt tỉ lệ với các số 1; 2; 3. Dãy tỉ số bằng nhau nào sau đây thể hiện khẳng định trên?

- A.  $\frac{x}{1} = \frac{y}{2} = \frac{z}{3}$ .      B.  $\frac{x}{2} = \frac{y}{1} = \frac{z}{3}$ .      C.  $\frac{x}{3} = \frac{y}{2} = \frac{z}{1}$ .      D.  $\frac{x}{2} = \frac{y}{3} = \frac{z}{1}$ .

**Câu 7:** Cho các số 4; 2; 7; 14, một tỉ lệ thức đúng được thiết lập từ bốn số trên là

A.  $\frac{2}{14} = \frac{4}{7}$ .

B.  $\frac{2}{7} = \frac{4}{14}$ .

C.  $\frac{2}{4} = \frac{14}{7}$ .

D.  $\frac{4}{2} = \frac{7}{14}$ .

**Câu 8:** Hộp quà hình lập phương dưới đây có bao nhiêu mặt?



A. 5 mặt.

B. 4 mặt.

C. 6 mặt.

D. 3 mặt.

**Câu 9:** Thể tích của hình hộp chữ nhật có các kích thước 3cm; 4cm; 6cm là

A.  $24 \text{ cm}^3$ .

B.  $72 \text{ cm}^3$ .

C.  $36 \text{ cm}^3$ .

D.  $13 \text{ cm}^3$ .

**Câu 10:** Lịch để bàn dưới đây là một hình lăng trụ đứng đáy là tam giác cân với các kích thước được cho như hình vẽ. Khi đó diện tích xung quanh của lịch là



A.  $1075 \text{ cm}^2$ .

B.  $3150 \text{ cm}^2$ .

C.  $441 \text{ cm}^2$ .

D.  $602 \text{ cm}^2$ .

**Câu 11:** Sắp xếp đa thức  $5x^3 + 6x^4 - 7x - 3x^2 + 4$  theo lũy thừa giảm dần của biến ta được

A.  $6x^4 + 5x^3 - 3x^2 - 7x + 4$ .

B.  $4 - 7x - 3x^2 + 5x^3 + 6x^4$ .

C.  $5x^3 - 3x^2 - 7x + 6x^4 + 4$ .

D.  $6x^4 - 3x^2 + 5x^3 - 7x + 4$ .

**Câu 12:** Bậc của đa thức  $2x - 2^3x^2 + x^3$  là

A. 1.

B. 5.

C. 3.

D. 2.

## II. PHẦN TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

**Bài 1.** (2,25 điểm)

a) Tìm x trong tỉ lệ thức sau:  $\frac{x}{6} = \frac{1}{3}$ .

b) Học sinh của ba lớp 7A, 7B, 7C trồng 40 cây xanh để chào mừng ngày 30 tháng 4, biết số học sinh của ba lớp 7A, 7B, 7C lần lượt là 36; 39; 45. Hỏi mỗi lớp trồng bao nhiêu cây, biết số cây trồng tỉ lệ với số học sinh của mỗi lớp.

c) Chọn ngẫu nhiên một số trong năm số 11; 12; 13; 14; 15.

- Biến cố “Số được chọn là số nhỏ hơn 10” là biến cố gì?

- Tìm xác suất của biến cố “Số được chọn là số không lớn hơn 13”.

**Bài 2.** (1,0 điểm) Một người đi ô tô với vận tốc 50km/h trong x giờ, sau đó người đó tiếp tục đi bộ thêm 2 km là đến nhà.

a) Hãy viết biểu thức biểu thị tổng quãng đường người đó đi được.

b) Tính giá trị biểu thức trong câu a khi  $x = 2$  (giờ).

**Bài 3.** (1,0 điểm) Cho đa thức  $B(x) = -6x^2 + 4x + 4x^4 + 8x^5 - 3$ .

a) Sắp xếp các hạng tử của đa thức  $B(x)$  theo số mũ giảm dần của biến.

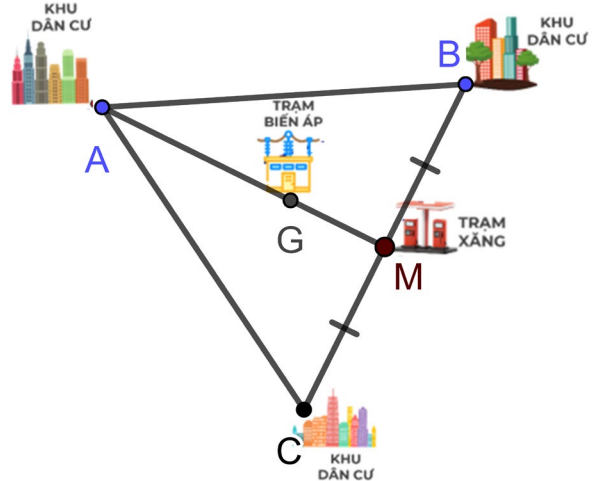
b) Tính tổng của hai đa thức  $A(x)$  và  $B(x)$  biết  $A(x) = 5x^5 + 3x^2 - 2x + 1$ .

**Bài 4.** (1,75 điểm)

a) Cho tam giác  $ABC$  có  $\widehat{C} = 60^\circ$  và  $\widehat{B} = 30^\circ$ . Hãy viết các cạnh của tam giác đó theo thứ tự độ dài từ bé đến lớn.

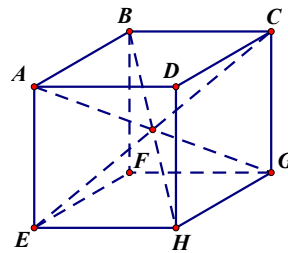
b) Cho ba khu dân cư tương ứng với ba điểm  $A, B, C$ . Biết rằng khoảng cách giữa các khu dân cư bằng nhau, ở chính giữa khu dân cư  $B$  và  $C$  có một trạm xăng tương ứng với điểm  $M$  như hình vẽ. Biết khoảng cách từ trạm xăng đến khu dân  $A$  là 24 km. Chính quyền địa phương muốn đặt một trạm biến áp cách đều ba khu dân cư.

Hỏi khoảng cách từ trạm biến áp (tương ứng với điểm  $G$  như hình vẽ) đến mỗi khu dân cư là bao nhiêu?



**Bài 5.** (1,0 điểm)

a) Cho hình hộp chữ nhật  $ABCD.EFGH$  (như hình vẽ). Nêu các đường chéo được vẽ trong hình.



b) Hãy ghép hai hình lăng trụ đứng tam giác có cùng kích thước được cho như hình vẽ theo mặt gạch sọc sao cho chúng chồng khít lên nhau. Khi đó ta được hình gì?



----- HẾT -----

*Thí sinh không được sử dụng tài liệu, giám thị không giải thích gì thêm.*

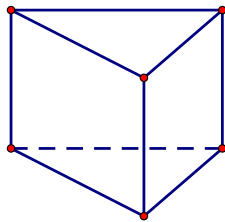
Họ tên : ..... Số báo danh : .....

Mã đề 003

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm)**

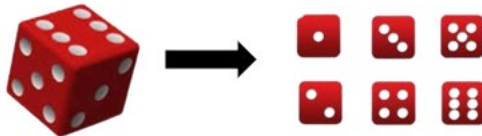
Thí sinh chọn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng trong các câu dưới đây và ghi vào giấy làm bài

**Câu 1:** Các mặt bên của hình lăng trụ đứng dưới đây đều là



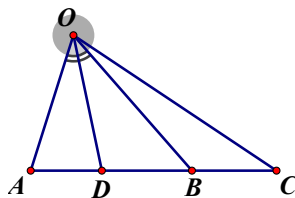
- A. hình bình hành.    B. hình thoi.    C. hình chữ nhật.    D. hình thang cân.

**Câu 2:** Gieo một con xúc xắc cân đối một lần. Trong các biến cố sau, biến cố chắc chắn là



- A. Gieo được mặt có số chấm bằng 7.    B. Gieo được mặt có ít nhất 1 chấm.  
C. Gieo được mặt có số chấm bằng 4.    D. Gieo được mặt có số chấm bằng 3.

**Câu 3:** Cho hình vẽ, đoạn thẳng OD là đường phân giác xuất phát từ đỉnh O của tam giác



- A.  $\triangle OBC$ .    B.  $\triangle ODC$ .    C.  $\triangle OAB$ .    D.  $\triangle OAC$ .

**Câu 4:** Gieo một đồng xu cân đối, đồng chất liên tiếp 2 lần. Xác suất của biến cố “Hai lần gieo đồng xu đều xuất hiện mặt ngửa” là

- A. 1.    B.  $\frac{1}{2}$ .    C.  $\frac{1}{4}$ .    D.  $\frac{1}{3}$ .

**Câu 5:** Cho các số 4; 2; 7; 14, một tỉ lệ thức đúng được thiết lập từ bốn số trên là

- A.  $\frac{4}{2} = \frac{7}{14}$ .    B.  $\frac{2}{4} = \frac{14}{7}$ .    C.  $\frac{2}{7} = \frac{4}{14}$ .    D.  $\frac{2}{14} = \frac{4}{7}$ .

**Câu 6:** Ba số x, y, z lần lượt tỉ lệ với các số 1; 2; 3. Dãy tỉ số bằng nhau nào sau đây thể hiện khẳng định trên?

- A.  $\frac{x}{2} = \frac{y}{3} = \frac{z}{1}$ .    B.  $\frac{x}{2} = \frac{y}{1} = \frac{z}{3}$ .    C.  $\frac{x}{1} = \frac{y}{2} = \frac{z}{3}$ .    D.  $\frac{x}{3} = \frac{y}{2} = \frac{z}{1}$ .

**Câu 7:** Biểu thức đại số biểu thị “Nửa hiệu của hai số a và b” là

- A.  $\frac{1}{2}(a + b)$ .    B.  $\frac{1}{2}(a - b)$ .    C.  $a - b$ .    D.  $a + b$ .

**Câu 8:** Bậc của đa thức  $2x - 2^3x^2 + x^3$  là

A. 1.

B. 2.

C. 5.

D. 3.

**Câu 9:** Sắp xếp đa thức  $5x^3 + 6x^4 - 7x - 3x^2 + 4$  theo lũy thừa giảm dần của biến ta được

A.  $6x^4 + 5x^3 - 3x^2 - 7x + 4$ .

B.  $4 - 7x - 3x^2 + 5x^3 + 6x^4$ .

C.  $5x^3 - 3x^2 - 7x + 6x^4 + 4$ .

D.  $6x^4 - 3x^2 + 5x^3 - 7x + 4$ .

**Câu 10:** Lịch để bàn dưới đây là một hình lăng trụ đứng đáy là tam giác cân với các kích thước được cho như hình vẽ. Khi đó diện tích xung quanh của lịch là



A.  $1075 \text{ cm}^2$ .

B.  $3150 \text{ cm}^2$ .

C.  $602 \text{ cm}^2$ .

D.  $441 \text{ cm}^2$ .

**Câu 11:** Thể tích của hình hộp chữ nhật có các kích thước 3cm; 4cm; 6cm là

A.  $72 \text{ cm}^3$ .

B.  $24 \text{ cm}^3$ .

C.  $13 \text{ cm}^3$ .

D.  $36 \text{ cm}^3$ .

**Câu 12:** Hộp quà hình lập phương dưới đây có bao nhiêu mặt?



A. 3 mặt.

B. 5 mặt.

C. 4 mặt.

D. 6 mặt.

## II. PHẦN TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

**Bài 1.** (2,25 điểm)

a) Tìm  $x$  trong tỉ lệ thức sau:  $\frac{x}{6} = \frac{1}{3}$ .

b) Học sinh của ba lớp 7A, 7B, 7C trồng 40 cây xanh để chào mừng ngày 30 tháng 4, biết số học sinh của ba lớp 7A, 7B, 7C lần lượt là 36; 39; 45. Hỏi mỗi lớp trồng bao nhiêu cây, biết số cây trồng tỉ lệ với số học sinh của mỗi lớp.

c) Chọn ngẫu nhiên một số trong năm số 11; 12; 13; 14; 15.

- Biến cố “Số được chọn là số nhỏ hơn 10” là biến cố gì?

- Tìm xác suất của biến cố “Số được chọn là số không lớn hơn 13”.

**Bài 2.** (1,0 điểm) Một người đi ô tô với vận tốc 50 km/h trong  $x$  giờ, sau đó người đó tiếp tục đi bộ thêm 2 km là đến nhà.

a) Hãy viết biểu thức biểu thị tổng quãng đường người đó đi được.

b) Tính giá trị biểu thức trong câu a khi  $x = 2$  (giờ).



**Bài 3.** (1,0 điểm) Cho đa thức  $B(x) = -6x^2 + 4x + 4x^4 + 8x^5 - 3$ .

a) Sắp xếp các hạng tử của đa thức  $B(x)$  theo số mũ giảm dần của biến.

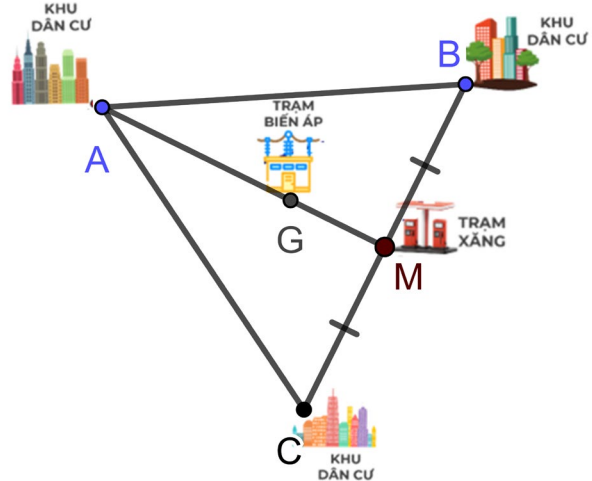
b) Tính tổng của hai đa thức  $A(x)$  và  $B(x)$  biết  $A(x) = 5x^5 + 3x^2 - 2x + 1$ .

**Bài 4.** (1,75 điểm)

a) Cho tam giác  $ABC$  có  $\widehat{C} = 60^\circ$  và  $\widehat{B} = 30^\circ$ . Hãy viết các cạnh của tam giác đó theo thứ tự độ dài từ bé đến lớn.

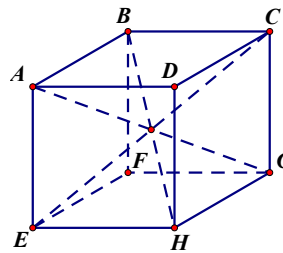
b) Cho ba khu dân cư tương ứng với ba điểm  $A, B, C$ . Biết rằng khoảng cách giữa các khu dân cư bằng nhau, ở chính giữa khu dân cư  $B$  và  $C$  có một trạm xăng tương ứng với điểm  $M$  như hình vẽ. Biết khoảng cách từ trạm xăng đến khu dân  $A$  là 24 km. Chính quyền địa phương muốn đặt một trạm biến áp cách đều ba khu dân cư.

Hỏi khoảng cách từ trạm biến áp (tương ứng với điểm  $G$  như hình vẽ) đến mỗi khu dân cư là bao nhiêu?



**Bài 5.** (1,0 điểm)

a) Cho hình hộp chữ nhật  $ABCD.EFGH$  (như hình vẽ). Nêu các đường chéo được vẽ trong hình.



b) Hãy ghép hai hình lăng trụ đứng tam giác có cùng kích thước được cho như hình vẽ theo mặt gạch sọc sao cho chúng chồng khít lên nhau. Khi đó ta được hình gì?



----- HẾT -----

**Thí sinh không được sử dụng tài liệu, giám thị không giải thích gì thêm.**

## ĐỀ CHÍNH THỨC

## MÔN TOÁN - LỚP 7

(Đề có 03 trang)

Thời gian làm bài: 90 phút, không kể thời gian phát đề

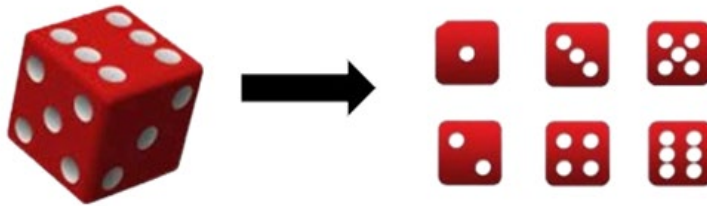
Ngày kiểm tra: 14/5/2024

Họ tên : ..... Số báo danh : .....

Mã đề 004

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm)**

Thí sinh chọn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng trong các câu dưới đây và ghi vào giấy làm bài

**Câu 1:** Gieo một con xúc sắc cân đối một lần. Trong các biến cố sau, biến cố chắc chắn là

A. Gieo được mặt có số chấm bằng 7.

B. Gieo được mặt có số chấm bằng 3.

C. Gieo được mặt có ít nhất 1 chấm.

D. Gieo được mặt có số chấm bằng 4.

**Câu 2:** Ba số  $x, y, z$  lần lượt tỉ lệ với các số 1; 2; 3. Dãy tỉ số bằng nhau nào sau đây thể hiện khẳng định trên?

A.  $\frac{x}{1} = \frac{y}{2} = \frac{z}{3}$ .

B.  $\frac{x}{2} = \frac{y}{1} = \frac{z}{3}$ .

C.  $\frac{x}{3} = \frac{y}{2} = \frac{z}{1}$ .

D.  $\frac{x}{2} = \frac{y}{3} = \frac{z}{1}$ .

**Câu 3:** Lịch để bàn dưới đây là một hình lăng trụ đứng đáy là tam giác cân với các kích thước được cho như hình vẽ. Khi đó diện tích xung quanh của lịch là

A.  $1075 \text{ cm}^2$ .

B.  $3150 \text{ cm}^2$ .

C.  $441 \text{ cm}^2$ .

D.  $602 \text{ cm}^2$ .

**Câu 4:** Gieo một đồng xu cân đối, đồng chất liên tiếp 2 lần. Xác suất của biến cố “Hai lần gieo đồng xu đều xuất hiện mặt ngửa” là

A.  $\frac{1}{3}$ .

B. 1.

C.  $\frac{1}{4}$ .

D.  $\frac{1}{2}$ .

**Câu 5:** Thể tích của hình hộp chữ nhật có các kích thước 3cm; 4cm; 6cm là

A.  $24 \text{ cm}^3$ .

B.  $72 \text{ cm}^3$ .

C.  $36 \text{ cm}^3$ .

D.  $13 \text{ cm}^3$ .

**Câu 6:** Cho các số 4; 2; 7; 14, một tỉ lệ thức đúng được thiết lập từ bốn số trên là

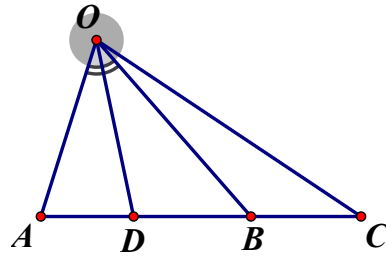
A.  $\frac{2}{14} = \frac{4}{7}$ .

B.  $\frac{2}{7} = \frac{4}{14}$ .

C.  $\frac{2}{4} = \frac{14}{7}$ .

D.  $\frac{4}{2} = \frac{7}{14}$ .

**Câu 7:** Cho hình vẽ, đoạn thẳng OD là đường phân giác xuất phát từ đỉnh O của tam giác



A.  $\triangle OBC$ .

B.  $\triangle ODC$ .

C.  $\triangle OAC$ .

D.  $\triangle OAB$ .

**Câu 8:** Hộp quà hình lập phương dưới đây có bao nhiêu mặt?



A. 5 mặt.

B. 4 mặt.

C. 6 mặt.

D. 3 mặt.

**Câu 9:** Bậc của đa thức  $2x - 2^3x^2 + x^3$  là

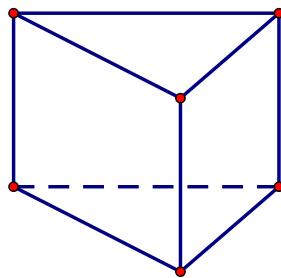
A. 1.

B. 5.

C. 3.

D. 2.

**Câu 10:** Các mặt bên của hình lăng trụ đứng dưới đây đều là



A. hình thoi.

B. hình chữ nhật.

C. hình thang cân.

D. hình bình hành.

**Câu 11:** Sắp xếp đa thức  $5x^3 + 6x^4 - 7x - 3x^2 + 4$  theo lũy thừa giảm dần của biến ta được

A.  $6x^4 + 5x^3 - 3x^2 - 7x + 4$ .

B.  $4 - 7x - 3x^2 + 5x^3 + 6x^4$ .

C.  $5x^3 - 3x^2 - 7x + 6x^4 + 4$ .

D.  $6x^4 - 3x^2 + 5x^3 - 7x + 4$ .

**Câu 12:** Biểu thức đại số biểu thị “Nửa hiệu của hai số a và b” là

A.  $\frac{1}{2}(a + b)$ .

B.  $a + b$ .

C.  $\frac{1}{2}(a - b)$ .

D.  $a - b$ .

## II. PHẦN TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

**Bài 1.** (2,25 điểm)

a) Tìm x trong tỉ lệ thức sau:  $\frac{x}{6} = \frac{1}{3}$ .

b) Học sinh của ba lớp 7A, 7B, 7C trồng 40 cây xanh để chào mừng ngày 30 tháng 4, biết số học sinh của ba lớp 7A, 7B, 7C lần lượt là 36; 39; 45. Hỏi mỗi lớp trồng bao nhiêu cây, biết số cây trồng tỉ lệ với số học sinh của mỗi lớp.

c) Chọn ngẫu nhiên một số trong năm số 11; 12; 13; 14; 15.

- Biến cố “Số được chọn là số nhỏ hơn 10” là biến cố gì?

- Tìm xác suất của biến cố “Số được chọn là số không lớn hơn 13”.

**Bài 2. (1,0 điểm)** Một người đi ô tô với vận tốc 50km/h trong x giờ, sau đó người đó tiếp tục đi bộ thêm 2 km là đến nhà.

- a) Hãy viết biểu thức biểu thị tổng quãng đường người đó đi được.
- b) Tính giá trị biểu thức trong câu a khi  $x = 2$  (giờ).

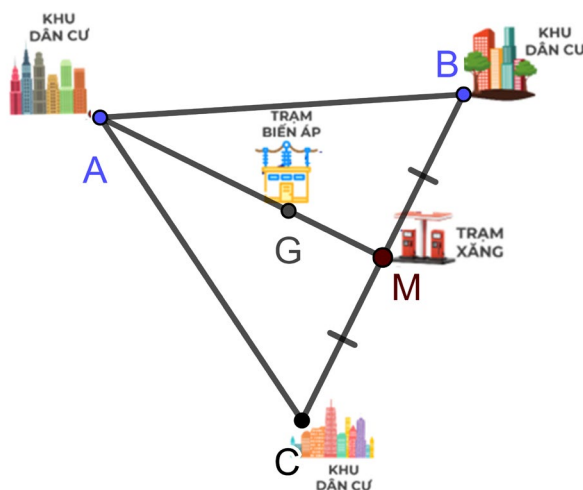
**Bài 3. (1,0 điểm)** Cho đa thức  $B(x) = -6x^2 + 4x + 4x^4 + 8x^5 - 3$ .

- a) Sắp xếp các hạng tử của đa thức  $B(x)$  theo số mũ giảm dần của biến.
- b) Tính tổng của hai đa thức  $A(x)$  và  $B(x)$  biết  $A(x) = 5x^5 + 3x^2 - 2x + 1$ .

**Bài 4. (1,75 điểm)**

a) Cho tam giác ABC có  $\hat{C} = 60^\circ$  và  $\hat{B} = 30^\circ$ . Hãy viết các cạnh của tam giác đó theo thứ tự độ dài từ bé đến lớn.

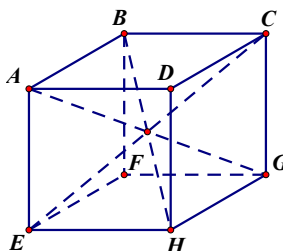
b) Cho ba khu dân cư tương ứng với ba điểm A, B, C. Biết rằng khoảng cách giữa các khu dân cư bằng nhau, ở chính giữa khu dân cư B và C có một trạm xăng tương ứng với điểm M như hình vẽ. Biết khoảng cách từ trạm xăng đến khu dân A là 24 km. Chính quyền địa phương muốn đặt một trạm biến áp cách đều ba khu dân cư.



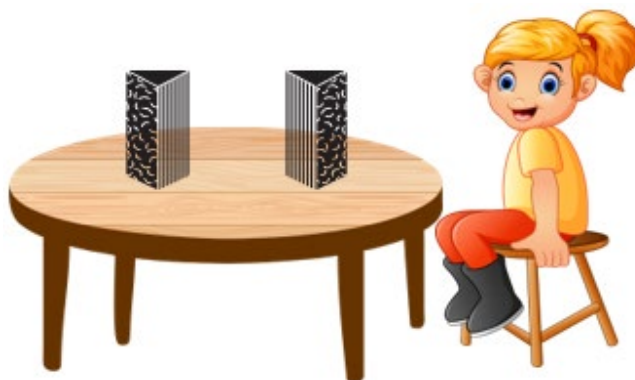
Hỏi khoảng cách từ trạm biến áp (tương ứng với điểm G như hình vẽ) đến mỗi khu dân cư là bao nhiêu?

**Bài 5. (1,0 điểm)**

a) Cho hình hộp chữ nhật ABCD.EFGH (như hình vẽ). Nêu các đường chéo được vẽ trong hình.



b) Hãy ghép hai hình lăng trụ đứng tam giác có cùng kích thước được cho như hình vẽ theo mặt gạch sọc sao cho chúng chồng khít lên nhau. Khi đó ta được hình gì?



----- HẾT -----

*Thí sinh không được sử dụng tài liệu, giám thị không giải thích gì thêm.*