

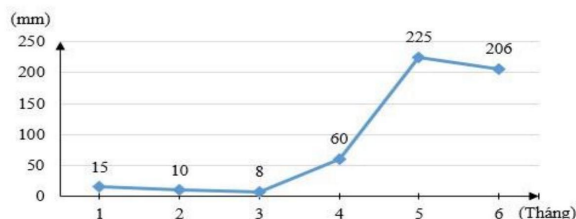
ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP GIỮA HỌC KỲ I – CHÂN TRỜI SÁNG TẠO

TOÁN 8

ĐỀ THAM KHẢO 1

Bài 1 (3,0 điểm): Cho biểu đồ đoạn thẳng dưới đây

Lượng mưa trung bình 6 tháng đầu năm của một địa phương năm 2020



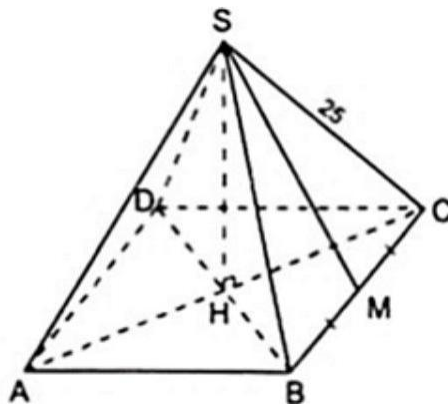
- Em hãy cho biết biểu đồ đoạn thẳng biểu diễn các thông tin về dữ liệu gì? Tháng nào có lượng mưa trung bình cao nhất, thấp nhất?
- Hãy vẽ biểu đồ cột biểu diễn lượng mưa trung bình trong 6 tháng trên.
- Tính tỉ lệ phần trăm số tháng có lượng mưa trung bình trên 20 mm so với 6 tháng đầu năm.

Bài 2 (2,0 điểm): Một hộp quà hình chóp tứ giác đều $S.ABCD$ như hình vẽ, cạnh đáy

$BC = 30$ cm, cạnh bên $SC = 25$ cm, đường cao mặt bên $SM = 20$ cm, chiều cao

$$SH = 5\sqrt{7} \text{ cm}.$$

- Tính diện tích xung quanh của hộp quà
- Tính thể tích của của hộp quà.
- Em hãy tính xem phải cần bao nhiêu mét vuông giấy vừa đủ để làm hộp quà trên. (Coi nếp gấp mép dán không đáng kể).



Bài 3 (1,0 điểm): Thực hiện phép tính:

a) $2x(x+5)$; b) $(6x^2y-3xy):3xy$.

Bài 4 (1,75 điểm): Phân tích các đa thức sau thành nhân tử:

a) x^2-7x^3 ; b) $x^2+2xy+y^2$; c) $x^2-9-x-3$.

Bài 5 (2,25 điểm):

a) Thu gọn và tìm bậc của đa thức: $x^2+2xy^2+3x^2-9xy^2$

b) Tính giá trị của đa thức: $P = \frac{1}{2}x^2y + xy - \frac{2}{3}xy^2 + 1$ tại $x=2, y=-1$

c) Cho $a-b=15$, tính nhanh giá trị của biểu thức: $a^2-2ab+b^2$.

d) Cho $a+b=1$. Tính giá trị của biểu thức sau:

$$M = a^3 + b^3 + 3ab(a^2 + b^2) + 6a^2b^2(a + b).$$

ĐỀ THAM KHẢO 2

Bài 1 (3,0 điểm): Cho biểu đồ hình quạt tròn dưới đây:

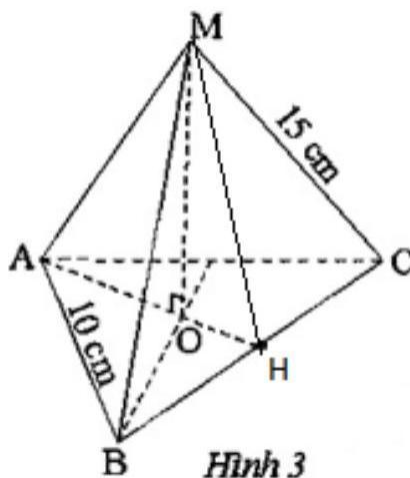


- Em hãy đọc các thông tin từ biểu đồ hình quạt tròn ở trên và lập bảng thống kê tương ứng.
- Hãy vẽ biểu đồ cột biểu diễn các môn thể thao của khối 7.
- Môn thể thao nào được các bạn học sinh tham gia nhiều nhất và chiếm tỉ lệ bao nhiêu phần trăm.

Bài 2 (2,0 điểm): Một hộp quà hình chóp tam giác đều M.ABC như hình vẽ (hình 3), cạnh đáy $AB = 10 \text{ cm}$, cạnh bên $MC = 15 \text{ cm}$, đường cao mặt bên $MH = 10\sqrt{2} \text{ cm}$, đường cao mặt

đáy $AH = 5\sqrt{3} \text{ cm}$, chiều cao $MO = \frac{5\sqrt{69}}{3} \text{ cm}$.

- Tính diện tích xung quanh của hộp quà
- Tính thể tích của của hộp quà .
- Em hãy tính xem phải cần bao nhiêu mét vuông giấy vừa đủ để



Hình 3 làm hộp quà trên. (Coi nếp gấp mép dán không đáng kể).

Bài 3 (1,0 điểm): Thực hiện phép tính:

a) $6x^2(3x^2 - 4x + 5)$;

b) $(18x^4y^3 - 24x^3y^4 + 12x^3y^3) : (-6x^2y^3)$

Bài 4 (1,75 điểm): Phân tích các đa thức sau thành nhân tử:

a) $5x^2 + 10xy$

b) $4x^2 - 25y^2$;

c) $x^3 + 2x^2y + xy^2 - 16x$;

Bài 5 (2,25 điểm):

a) Thu gọn và tìm bậc của đa thức: $P = 2x^6 + 4x^2y^3 - x^6 + 0,5x^3 - 5x^2y^3 + 9$

b) Tính giá trị của đa thức $Q = 12xy^2 - 4x^2y - 12xy^2 + 6x^2y$ tại $x = \frac{1}{2}$ và $y = -1$

c) Cho $x - 2y = 1$. Tính giá trị của biểu thức: $A = x^2 + 4y^2 - 4xy - x + 2y$

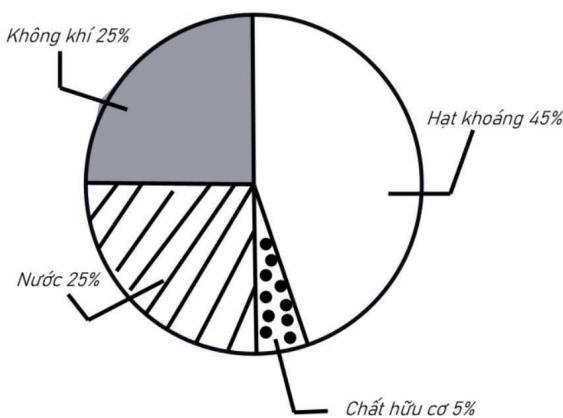
d) Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức sau $P = 2x^2 - 8x + 9$.

ĐỀ THAM KHẢO 3

Bài 1 (3,0 điểm): Cho biểu đồ hình quạt tròn ở hình vẽ bên biểu diễn tỉ lệ về giá trị đạt được của khoáng sản xuất khẩu nước ngoài của nước ta (tính theo tỉ số phần trăm).

a) Em hãy cho biết tên và các dữ liệu có trong biểu đồ ở hình vẽ bên.

b) Dựa vào biểu đồ trên người ta có một nhận định cho rằng Không khí trong đất gấp 5 lần so với Chất hữu cơ. Theo em nhận đó đúng hay sai? Vì sao?



c) Vẽ biểu đồ cột biểu diễn các dữ liệu có trong biểu đồ trên.

Bài 2 (2,0 điểm):

a) Một kim tự tháp pha lê đen có dạng hình chóp tứ giác đều biết độ dài cạnh đáy là 9 cm , chiều cao là 10 cm . Tính thể tích của kim tự tháp pha lê đen đó.



b) Một khối bê tông được làm có dạng hình chóp tam giác đều trong đó cạnh đáy hình chóp là 2 m , chiều cao mặt bên của hình chóp là 3 m . Người ta sơn ba mặt xung quanh của khối bê tông. Cứ mỗi mét vuông sơn cần trả 30000 đồng (tiền sơn và tiền công). Cần phải trả bao nhiêu tiền khi sơn ba mặt xung quanh?

Bài 3 (1,0 điểm): Thực hiện phép tính:

a) $-3y \cdot (x^2y - y)$;

b) $(a^3b^2 + 4a^2b - 2ab) : \left(\frac{1}{2}ab\right)$.

Bài 4 (1,75 điểm): Phân tích các đa thức sau thành nhân tử:

a) $2x^3 - 6x^2$;

b) $a^2 - 6a + 9$;

c) $xy - 5y + 4x - 20$.

Bài 5 (2,25 điểm):

a) Thu gọn và tìm bậc của đa thức: $-12xy + xy$.

b) Tính giá trị của đa thức: $3x - 5y$ tại $x = \frac{2}{3}; y = 2$.

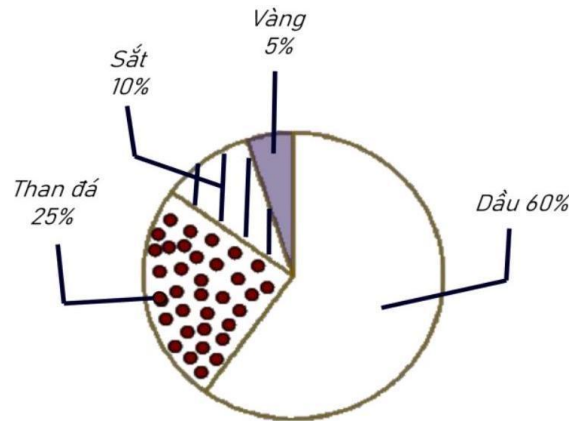
c) Tính giá trị của biểu thức: $a^3 - 3a^2 + 3a - 1$ tại $a = 11$.

d) Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức: $M = 4x^2 - 3x + 1$.

ĐỀ THAM KHẢO 4

Bài 1 (3,0 điểm): Cho biểu đồ hình quạt tròn ở hình vẽ bên biểu diễn tỉ lệ về giá trị đạt được của khoáng sản xuất khẩu nước ngoài của nước ta (tính theo tỉ số phần trăm).

- a) Em hãy cho biết tên và các dữ liệu có trong biểu đồ ở hình vẽ bên.
b) Tính tổng phần trăm của dầu và than đá xuất khẩu nước ngoài.

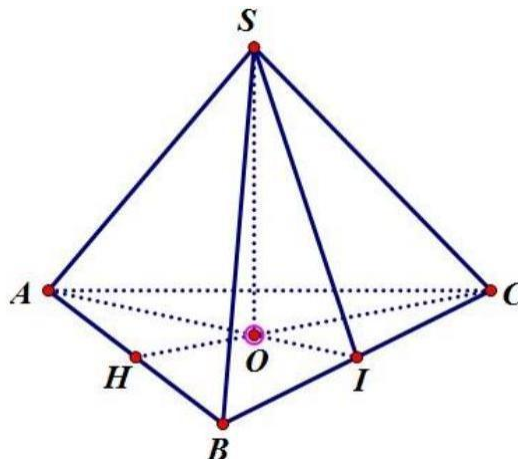


2. Vẽ biểu đồ cột biểu diễn các dữ liệu có trong bảng thống kê số cây được trồng trong vườn nhà bác Ba:

Loại cây	Nhãn	Xoài	Mận	Dừa	Ổi
Số cây	20	35	25	10	120

Bài 2 (2,0 điểm):

- a) Cho hình chóp tam giác đều $S.ABC$, biết $AB = 10 \text{ cm}$, $SI = 10\sqrt{2} \text{ cm}$. Tính diện tích xung quanh của hình chóp tam giác đều.



b) Trong dịp đi cắm trại, các bạn học sinh lớp 8 làm một chiếc lều trại hình chóp tứ giác đều có chiều cao 2 m , đáy là hình vuông cạnh 3 m , chiều cao của mỗi mặt bên của chiếc lều là $2,5\text{ m}$. Tính số tiền mua vải bạt cần thiết để dựng lều (không tính đến đường viền, nếp gấp...). Biết giá tiền 1 met vải là 980000 đồng.

Bài 3 (1,0 điểm): Thực hiện phép tính:

a) $6xy \cdot (2x^2 - 3y)$;

b) $(3xy^2 - 2x^2y + x^3) : (-2x)$.

Bài 4 (1,75 điểm): Phân tích các đa thức sau thành nhân tử:

a) $6x^2y - 2xy$;

b) $x^2 - (2y)^2$;

c) $4x^2 - 25 + (2x + 7)(5 - 2x)$.

Bài 5 (2,25 điểm):

a) Thu gọn và tìm bậc của đa thức: $3x^2y^3 + x^2y^3$.

b) Tính giá trị của đa thức: $xy + 2x^2y$ tại $x = -1; y = 1$.

c) Tính giá trị của biểu thức: $9x^2 - 6x + 1$ tại $x = \frac{1}{3}$.

d) Chứng minh biểu thức $(5n - 2)^2 - (2n - 5)^2$ chia hết cho 21, với mọi giá trị nguyên n .