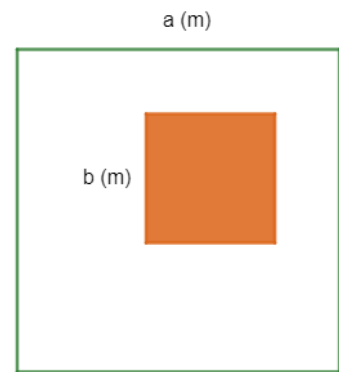


Câu 8: Giữa một cái sân hình vuông cạnh a mét, người ta xây một bồn hoa hình vuông có cạnh b mét ($a > b$). Đa thức S biểu thị diện tích còn lại của cái sân là



A. $4a - 4b$.

B. $a^2 - b^2$.

C. $(a - b)^2$.

D. b^2 .

Câu 9: Cho hình bình hành ABCD biết $AB = 6\text{cm}$, $BC = 4\text{cm}$. Khi đó chu vi của hình bình hành ABCD là

A. 10cm .

B. 20cm .

C. 24cm .

D. 48cm .

Câu 10: Chọn câu **sai** trong các câu sau: Tứ giác có thể có:

A. 3 góc tù, 1 góc nhọn.

B. 3 góc vuông, 1 góc nhọn.

C. 2 góc tù, 2 góc nhọn.

D. 3 góc nhọn, 1 góc tù

Câu 11: Một hình thang vuông có một góc bằng 75° , các góc còn lại của hình thang đó là:

A. $105^\circ; 105^\circ; 75^\circ$.

B. $90^\circ; 105^\circ; 75^\circ$.

C. $105^\circ; 75^\circ; 75^\circ$.

D. $105^\circ; 90^\circ; 90^\circ$.

Câu 12: Chọn câu **đúng nhất**

A. Hình thang cân là hình thang có hai góc kề một đáy bằng nhau.

B. Trong hình thang cân, hai cạnh bên bằng nhau.

C. Trong hình thang cân, hai đường chéo bằng nhau.

D. Cả A, B, C đều đúng.

Phần tự luận (7 điểm)

Bài 1. (2 điểm) Cho đa thức $M = x^2y - \frac{1}{3}y - \frac{2}{3}x^2yz^5 + 8x^2y + \frac{2}{3}x^2yz^5 \dots$

a) Thu gọn đa thức M.

b) Tìm bậc của đa thức M.

c) Tính giá trị của M khi $x = 1; y = 3; z = 2023$

Bài 2. (1,5 điểm)

1) Tìm x, biết:

a) $3x(12x - 4) - 9x(4x - 3) = 30;$

b) $3(x + 4) - x^2 - 8x - 16 = 0$

2) Bà Khanh dự định mua x hộp sữa (mỗi hộp giá 21 nghìn đồng) và y hộp kẹo (mỗi hộp giá 32 nghìn đồng). Nhưng khi đến cửa hàng, bà Khanh thấy giá sữa đã giảm 2 nghìn đồng mỗi hộp (giá kẹo như cũ) nên quyết định mua thêm 3 hộp sữa và bớt đi 1 hộp kẹo. Viết biểu thức biểu thị số tiền bà Khanh phải trả cho cửa hàng.

Bài 3. (3 điểm) Cho hình bình hành ABCD có E, F theo thứ tự là trung điểm của AB, CD.

a) Tứ giác DEBF là hình gì? Vì sao?

b) Chứng minh rằng các đường thẳng AC, BD, EF đồng quy tại một điểm.

c) Gọi giao điểm của AC với DE và BF theo thứ tự là M và N. Chứng minh rằng M và N đối xứng nhau qua O.

Bài 4. (0,5 điểm) Cho $a; b; c$ thoả mãn: $a^{2022} + b^{2022} + c^{2022} = a^{1011}b^{1011} + b^{1011}c^{1011} + c^{1011}a^{1011}$

Tính giá trị của biểu thức $A = (a - b)^{2020} + (b - c)^{2021} + (a - c)^{2022}$

----- Hết -----