

**D. Hình a và Hình c.**

## II. TỰ LUẬN (8 điểm)

**Bài 1 (2 điểm).** Tính hợp lý nếu có thể

- a)  $45 + (-128) + 55 + 28$
- b)  $(-53 - 23) - (567 + 53)$
- c)  $65.37 + 65.63 - 4^3.10^2$

**Bài 2 (2 điểm).** Tìm số nguyên x biết

- a)  $x + 13 = -19$
- b)  $(-14) + 2.(x + 3) = 0$
- c)  $2^{x+3}.2^2 = 2^2.3 + 20$

**Bài 3 (1,5 điểm).**

Khối 6 của một trường THCS đi tham quan dã ngoại. Nếu chia số học sinh thành các đội sao cho mỗi đội có 12 bạn, 18 bạn và 30 bạn thì đều vừa đủ không thừa bạn nào. Biết số học sinh khối 6 trong khoảng từ 500 đến 700 em. Tính số học sinh khối 6 của trường đó đi tham quan dã ngoại.

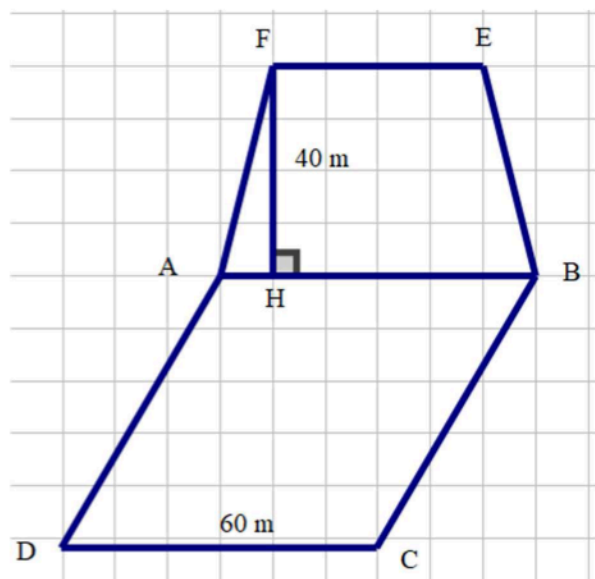
**Bài 4 (2 điểm).**

Mảnh vườn nhà bác Nam có dạng hình thoi  $ABCD$  với cạnh bằng  $60m$ . Ngay bên cạnh, bác Nam đào một cái ao hình thang cân  $ABEF$  có chiều cao  $FH = 40m$  (hình vẽ bên).

- a) Tính chu vi của mảnh vườn  $ABCD$ .
- b) Biết đáy  $EF$  nhỏ hơn đáy lớn  $AB$  là  $20m$ .

Tính diện tích của cái ao  $ABEF$ .

- c) Biết rằng cứ  $2m^2$  mặt nước thu hoạch được  $9kg$  cá. Hỏi bác Nam thu hoạch được bao nhiêu kg cá trong ao đó.



**Bài 5 (0,5 điểm).**

Một sàn nhà hình vuông được lát kín bởi cùng một loại viên gạch hình vuông. Nếu tổng số viên gạch nằm trên hai đường chéo của sàn nhà là 53 viên thì cần tất cả bao nhiêu viên gạch để lát hết sàn nhà?

-----✂ Chúc các em làm bài tốt! ✂-----

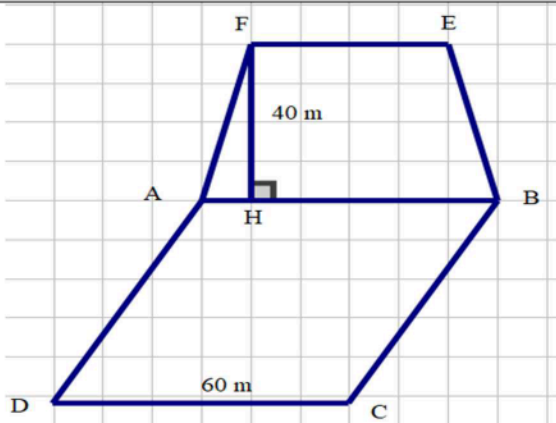
**I. TRẮC NGHIỆM (2 điểm)**

Mỗi câu đúng được 0,25 điểm

| Câu    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Đáp án | C | C | B | B | D | C | D | D |

**II. TỰ LUẬN (8 điểm)**

| BÀI                      | CÂU                        | ĐÁP ÁN                                       | ĐIỂM        |
|--------------------------|----------------------------|----------------------------------------------|-------------|
| <b>1</b><br><b>(2 đ)</b> | <b>a</b><br><b>(0,5đ)</b>  | $45 + (-128) + 55 + 28$                      |             |
|                          |                            | $= 45 + 55 + [(-128) + 28]$                  | <b>0,25</b> |
|                          |                            | $= 100 + (-100) = 0$                         | <b>0,25</b> |
|                          | <b>b</b><br><b>(0,75đ)</b> | $(-53 - 23) - (567 + 53)$                    |             |
|                          |                            | $= -53 - 23 - 567 - 53$                      | <b>0,25</b> |
|                          |                            | $= (-53 - 53) + (-567 - 23)$                 | <b>0,25</b> |
|                          |                            | $= -706$                                     | <b>0,25</b> |
|                          | <b>c</b><br><b>(0,75đ)</b> | $65 \cdot 37 + 65 \cdot 63 - 4^3 \cdot 10^2$ | <b>0,25</b> |
|                          |                            | $= 65 \cdot (37 + 63) - 4^3 \cdot 10^2$      |             |
|                          |                            | $= 100 \cdot (65 - 64)$                      | <b>0,25</b> |
|                          |                            | $= 100$                                      | <b>0,25</b> |
| <b>2 (2 đ)</b>           | <b>a</b><br><b>(0,5đ)</b>  | $x + 13 = -19$                               |             |
|                          |                            | $x = -19 - 13$                               | <b>0,25</b> |
|                          |                            | $x = -32$                                    | <b>0,25</b> |
|                          | <b>b</b><br><b>(0,75đ)</b> | $(-14) + 2 \cdot (x+3) = 0$                  |             |
|                          |                            | $2 \cdot (x+3) = 0 - (-14)$                  | <b>0,25</b> |
|                          |                            | $2 \cdot (x+3) = 14$                         |             |
|                          |                            | $x+3 = 7$                                    | <b>0,25</b> |
|                          |                            | $x = 4$                                      | <b>0,25</b> |
|                          | <b>c</b><br><b>(0,75đ)</b> | $2^{x+3} \cdot 2^2 = 2^2 \cdot 3 + 20$       |             |
|                          |                            | $2^{x+5} = 32$                               | <b>0,25</b> |
|                          |                            | $2^{x+5} = 2^5$                              | <b>0,25</b> |
|                          |                            | $x = 0$                                      | <b>0,25</b> |
|                          |                            |                                              |             |

|              |  |                                                                                                                                                                                                                                   |                      |
|--------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 3<br>(1,5 đ) |  | Gọi số học sinh của khối 6 trường đó là $x$ (hs) ( $x \in N^*$ )<br>Vì chia số học sinh về các đội 12 bạn; 18 bạn và 30 bạn thì đều vừa đủ, không thừa bạn nào nên $x : 12; x : 18; x : 30$<br>$\Rightarrow x \in BC(12; 18; 30)$ | 0,25<br><br><br>0,25 |
|              |  | $12 = 2^2 \cdot 3$<br>$18 = 2 \cdot 3^2$<br>$30 = 2 \cdot 3 \cdot 5$<br>$BCNN(12; 18; 30) = 2^2 \cdot 3^2 \cdot 5 = 180$                                                                                                          | 0,25                 |
|              |  | $x \in BC(12; 18; 30) = \{0; 180; 360; 540; 720; \dots\}$<br>Mà số học sinh trong khoảng từ 500 đến 700 em<br>Suy ra $x = 540$ (tm)                                                                                               | 0,25<br><br>0,25     |
|              |  | Vậy số học sinh của khối 6 là 540 học sinh.                                                                                                                                                                                       | 0,25                 |
|              |  |                                                                                                                                                                                                                                   |                      |
| 4<br>(2 đ)   |  |                                                                                                                                                |                      |
|              |  | a) Tính đúng chu vi của mảnh đất hình thoi ABCD bằng 240 m.                                                                                                                                                                       | 0,5                  |
|              |  | b) Tính được đáy $EF = 40$ m.                                                                                                                                                                                                     | 0,5                  |
|              |  | Tính được diện tích cái ao hình thang cân ABEF bằng $2000 \text{ m}^2$                                                                                                                                                            | 0,5                  |
|              |  | c) Tính được số kg cá bác Nam thu hoạch được bằng 9000 (kg)                                                                                                                                                                       | 0,5                  |
| 5<br>(0,5đ)  |  | Tổng số viên gạch trên 2 đường chéo = (Số gạch đường chéo 1) + (Số gạch đường chéo 2) - (1 viên gạch trung tâm bị tính trùng).<br>Số viên gạch trên một đường chéo là $(53 + 1) : 2 = 27$ (viên)                                  | 0,25                 |
|              |  | Số viên gạch trên một cạnh của hình vuông = Số viên gạch trên một đường chéo = 27 (viên)<br>Nên số viên gạch cần dùng là $27^2 = 729$ (viên)                                                                                      | 0,25                 |
|              |  |                                                                                                                                                                                                                                   |                      |