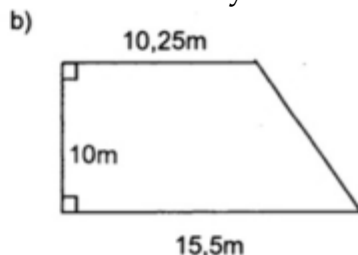
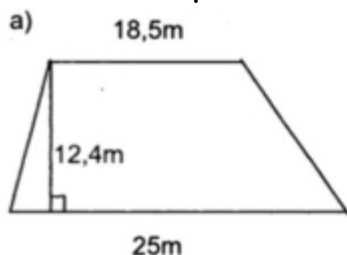


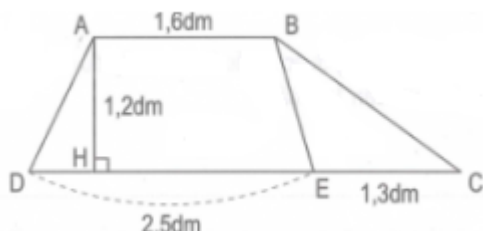
Bài tập nâng cao Toán lớp 5: Hình thang, diện tích hình thang

I. Đề bài

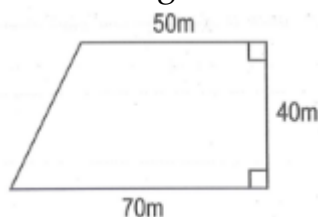
Bài 1: Tính diện tích mỗi hình thang đã cho dưới đây với số đo trên hình vẽ:



Bài 2: Diện tích của hình thang ABED lớn hơn diện tích của hình tam giác BEC bao nhiêu đề-xi-mét vuông?



Bài 3: Trên một mảnh vườn hình thang (như hình vẽ), người ta sử dụng 30% diện tích để trồng đu đủ và 25% diện tích để trồng chuối. Phần đất còn lại để trồng rau.



- a) Tính diện tích phần đất dùng để trồng rau.
b) Hỏi có thể trồng được bao nhiêu cây đu đủ, biết rằng trồng mỗi cây đu đủ cần $1,5\text{m}^2$ đất?
c) Hỏi số cây chuối trồng được nhiều hơn số cây đu đủ bao nhiêu cây, biết rằng trồng mỗi cây chuối cần 1m^2 đất?

Bài 4: Tính diện tích hình thang có đáy lớn bằng 25 m, chiều cao bằng 80% đáy lớn, đáy bé bằng 90% chiều cao.

Bài 5: Hình thang có tổng độ dài hai đáy bằng 24 cm, đáy lớn hơn đáy bé 1,2 cm, chiều cao kém đáy bé 2,4 cm. Tính diện tích hình thang.

Bài 6: Tính diện tích hình thang có đáy lớn hơn đáy bé 30 cm; biết 20% đáy lớn bằng 30% đáy bé, đáy bé kém chiều cao 0,5 cm.

Bài 7: Một thửa ruộng hình thang có đáy lớn 120 m, đáy bé bằng $\frac{2}{3}$ đáy lớn và bằng $\frac{4}{3}$ chiều cao. Người ta trồng ngô trên thửa ruộng đó, tính ra trung bình 100 m^2 thu được 50 kg ngô. Hỏi cả thửa ruộng thu được bao nhiêu tạ ngô?

Bài 8: Thửa ruộng hình thang có trung bình cộng hai đáy là 46 m. Nếu mở rộng đáy lớn thêm 12 m và giữ nguyên đáy bé thì thửa ruộng mới có diện tích lớn hơn diện tích thửa ruộng ban đầu là 114m^2 . Tính diện tích thửa ruộng ban đầu

II. Lời giải

Bài 1:

a, Diện tích hình thang là: $(18,5 + 25) \times 12,4 : 2 = 269,7\text{m}^2$

b, Diện tích hình thang là: $(10,25 + 15,5) \times 10 : 2 = 128,75\text{m}^2$

Bài 2:

Diện tích hình thang ABDE là: $(1,6 + 2,5) \times 1,2 : 2 = 2,46\text{m}^2$

Diện tích hình thang ABCD là: $(1,6 + 2,5 + 1,3) \times 1,2 : 2 = 3,24\text{m}^2$

Diện tích hình tam giác BEC là: $3,24 - 2,46 = 0,78\text{m}^2$

Diện tích hình thang ABED lớn hơn diện tích hình tam giác BEC là: $2,46 - 0,78 = 1,68\text{m}^2 = 168\text{dm}^2$

Bài 3:

a, Diện tích của mảnh vườn hình thang là: $(50 + 70) \times 40 : 2 = 2400\text{m}^2$

Diện tích trồng đu đủ là: $2400 \times 30 : 100 = 720\text{m}^2$

Diện tích trồng chuối là: $2400 \times 25 : 100 = 600\text{m}^2$

Diện tích trồng rau là: $2400 - 720 - 600 = 1080\text{m}^2$

b, Số cây đu đủ trồng được là: $720 : 1,5 = 480$ cây

c, Số cây chuối trồng được là: $600 : 1 = 600$ cây

Số cây chuối trồng được nhiều hơn số cây đu đủ là số cây là: $600 - 480 = 120$ cây

Bài 4:

Chiều cao của hình thang là: $25 \times 80 : 100 = 20\text{m}$

Đáy bé của hình thang là: $20 \times 90 : 100 = 18\text{m}$

Diện tích hình thang là: $(25 + 18) \times 20 : 2 = 430\text{m}^2$

Bài 5:

Đáy bé là: $(24 - 1,2) : 2 = 11,4\text{cm}$

Chiều cao của hình thang là: $11,4 - 2,4 = 9\text{cm}$

Diện tích của hình thang là: $24 \times 9 : 2 = 108\text{m}^2$

Bài 6:

Đổi $20\% = 1/5$, $30\% = 3/10$

Phân số chỉ tỉ số giữa đáy lớn và đáy bé là: $3/10 : 1/5 = 3/2$

Hiệu số phần bằng nhau là: $3 - 2 = 1$ (phần)

Đáy bé là: $30 : 1 \times 2 = 60\text{cm}$

Đáy lớn là: $30 : 1 \times 3 = 90\text{cm}$

Chiều cao của hình thang là: $60 + 0,5 = 60,5\text{cm}$

Diện tích của hình thang là: $(60 + 90) \times 60,5 : 2 = 4537,5\text{cm}^2$

Bài 7:

Đáy bé là: $120 \times 2 : 3 = 80\text{m}$

Chiều cao là: $80 \times 3 : 4 = 60\text{m}$

Diện tích của thửa ruộng hình thang là: $(120 + 80) \times 60 : 2 = 6000\text{m}^2$

Số kg ngô thu được là: $6000 : 50 = 120\text{kg}$

Đổi $120\text{kg} = 1,2$ tạ

Bài 8: Thửa ruộng hình thang có trung bình cộng hai đáy là 46 m. Nếu mở rộng đáy lớn thêm 12 m và giữ nguyên đáy bé thì thửa ruộng mới có diện tích lớn hơn diện tích thửa ruộng ban đầu là 114 m². Tính diện tích thửa ruộng ban đầu

Tổng hai đáy là: $46 \times 2 = 92\text{m}$

Goi chiều cao thửa ruộng là h

Diện tích thửa ruộng ban đầu là: $92 \times h : 2 = 46 \times h$

Tổng đáy lớn và đáy bé sau khi mở rộng đáy lớn thêm 12m là: $92 + 12 = 104\text{m}$

Diện tích thửa ruộng sau khi mở rộng đáy lớn là: $104 \times h : 2 = 52 \times h$

Thửa ruộng mới có diện tích mới lớn hơn 114m^2

Suy ra $52 \times h - 46 \times h = 114$ hay $h = 19\text{m}$

Diện tích thửa ruộng ban đầu là: $46 \times 19 = 874\text{m}^2$

Tải thêm tài liệu tại:

<https://vndoc.com/tai-lieu-hoc-tap-lop-5>

