

TRƯỜNG THCS TÂN SƠN

TỔ TOÁN

NHÓM 6

BÀI TẬP TỰ LUYỆN NÂNG CAO DÀNH CHO HS KHÁ GIỎI - TUẦN 9

I. PHẦN SỐ

Bài 6 Cho $a, b \in \mathbb{N}$ thỏa mãn: $7a + 3b \div 23$

Chứng tỏ rằng: $4a + 5b \div 23$

Bài 7 Tìm các số tự nhiên x, y biết:

a) $(x+5)(y-3)=15$ b) $xy + x + y = 2$

c) $x + 2 \in U(2x + 7)$

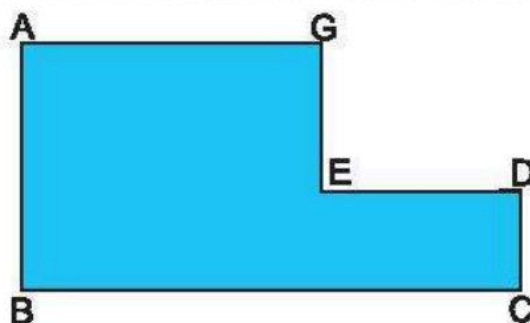
Bài 8 Chứng minh các số sau nguyên tố cùng nhau:

a) $14n + 3$ và $21n + 4$ b) $2n + 5$ và $3n + 7$

Bài 9 Cho $A = 1 + 3 + 3^2 + \dots + 3^{100}$. Tìm số dư khi chia A cho 13

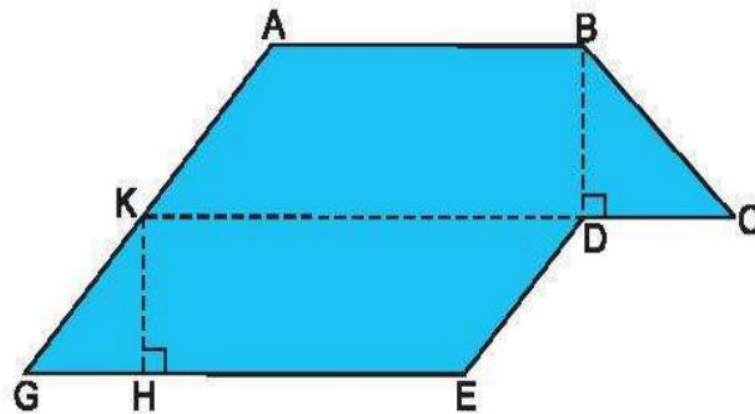
II. CHU VI, DIỆN TÍCH MỘT SỐ HÌNH

Bài 1. Tính diện tích và chu vi của hình sau:



Cho biết $AG = 6$ cm, $GE = 3$ cm, $ED = 4$ cm, $CD = 2$ cm.

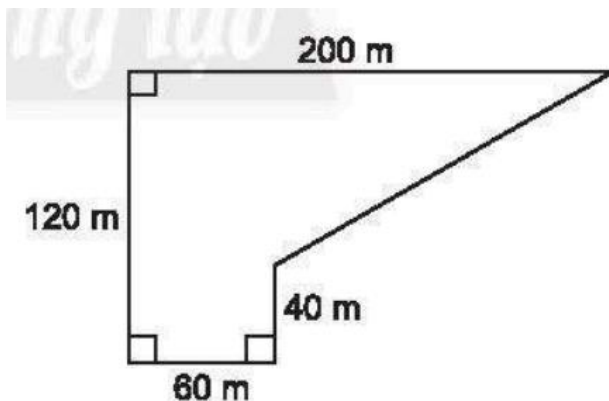
Bài 2. Tính diện tích của hình sau:



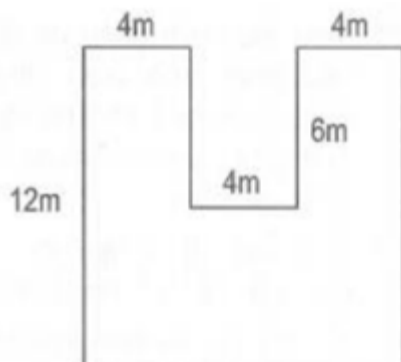
Cho biết:

$AB = 2 \text{ cm}$, $CD = BD = 1 \text{ cm}$, $KD = EG = 3 \text{ cm}$, $HK = 1 \text{ cm}$, $AB \parallel CK \parallel EG$.

Bài 3. Tính diện tích hình dưới.



Bài 4. Tính chu vi và diện tích khu vườn.

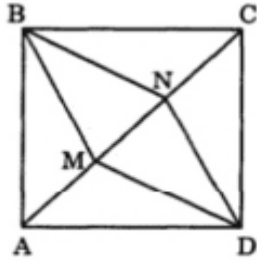


Bài 5. Một thửa ruộng hình thang có độ dài 2 đáy lần lượt là 15 m; 35 m. Chiều cao bằng hiệu giữa đáy lớn và đáy nhỏ. Hỏi:

a, Diện tích của thửa ruộng đó bằng bao nhiêu mét vuông?

b, Nếu dùng toàn bộ diện tích để trồng lúa thì số lượng thóc thu được từ thửa ruộng đó là bao nhiêu ki-lô-gam, biết rằng cứ 10 m^2 thu được 6kg thóc?

Bài 6. Trong hình vuông ABCD ta chia đoạn thẳng AC thành 3 đoạn thẳng AM, MN, NC bằng nhau. So sánh diện tích các hình tam giác ABM, MBN, NBC, MDA, NCD .



Bài 7. Cho hình tam giác ABC có diện tích 30 m^2 . Trên cạnh AB lấy điểm D sao cho $DA = DB$, trên cạnh AC lấy hai điểm E và F sao cho $AE = EF = FC$. Tính diện tích tam giác DEF .

Bài 8. Cho hình tam giác ABC có diện tích 84 m^2 . Trên cạnh AB lấy điểm D sao cho $AB = 4AD$, trên cạnh AC lấy hai điểm E và F sao cho $AE = EF = FC$. Tính diện tích tam giác DEF