

I. NỘI DUNG ÔN TẬP

1. Số học

- 1) Tập hợp
- 2) Tập hợp số tự nhiên
- 3) Các phép tính về số tự nhiên: Cộng, trừ, nhân, chia, lũy thừa.
- 4) Thứ tự thực hiện các phép tính.
- 5) Quan hệ chia hết, tính chất chia hết
- 6) Dấu hiệu chia hết cho 2, 5, 3 và 9.
- 7) Số nguyên tố, hợp số, phân tích một số ra thừa số nguyên tố.
- 8) ƯC và ƯCLN
- 9) BC và BCNN
- 11) Số nguyên âm, tập hợp số nguyên
- 12) Các phép tính về số nguyên: Cộng, trừ, nhân, chia. Quan hệ chia hết trong tập hợp số nguyên.

2. Hình học

- 1) Tam giác đều, hình vuông, lục giác đều.
- 2) Hình chữ nhật, hình thoi.
- 3) Hình bình hành.
- 4) Hình thang cân
- 5) Hình có trục đối xứng, tâm đối xứng, đối xứng trong thực tiễn.

II. MỘT SỐ DẠNG BÀI THAM KHẢO

A/ SỐ HỌC:

Dạng 1. Thực hiện phép tính:

Bài 1: Thực hiện các phép tính sau (tính hợp lí nếu có thể)

- | | |
|--|---------------------------------------|
| a) $18.7 + 65 : 13$ | b) $785 - (323 + 148) : 3 + 2784$ |
| c) $703 - 140 : (42 + 28) - 17^6 \cdot 17^9 : 17^{13}$ | d) $135 \cdot 3^2 - 3^2 \cdot 130$ |
| e) $(2^3 \cdot 9^4 + 9^3 \cdot 45) : (9^2 \cdot 10 - 9^2)$ | f) $(20.2^4 + 12.2^4 - 48.2^2) : 8^2$ |

Bài 2: Thực hiện các phép tính sau:

- | | |
|--|--|
| a) $1024 : 2^5 + 140 : (38 + 2^5) - 7^{23} : 7^{21}$ | b) $36.55 - 185.11 + 121.5$ |
| c) $98.42 - 50 \left[(18 - 2^3) : 2 + 3^2 \right]$ | d) $407 - [(190 - 170) : 4 + 9] : 2$ |
| e) $(23.36 - 17.36) : 36$ | f) $3.5^2 - 27 : 3^2 + 5^2 \cdot 4 - 18 : 3^2$ |

Dạng 2: Tìm x:

Bài 3: Tìm $x \in N$ sao cho:

- | | | |
|--|--------------------------------------|---------------------------------|
| a) $(x-1)^2 = 1$ | b) $105 - (135 - 7x) : 9 = 97$ | c) $(2x-16)^7 = 128$ |
| d) $565 - 13 \cdot x = 370$ | e) $105 - (135 - 7x) : 9 = 97$ | f) $275 - (113 + x) + 63 = 158$ |
| g) $[3 \cdot (x+2) : 7] \cdot 4 = 120$ | h) $x : 15; x : 20$ và $50 < x < 70$ | i) $30 : x; 45 : x$ và $x > 10$ |

Bài 4: Tìm $x \in Z$ biết:

- | | |
|--------------------------------------|---|
| a) $3 - (17 - x) = 289 - (36 + 289)$ | b) $25 + (x - 5) = -415 - (15 - 415)$ |
| c) $(-x) + (-62) + (-46) = -14$ | d) $484 + x = -632 + (-548)$ |
| e) $17 - \{-x + [-x - (-x)]\} = -16$ | f) $x - \{-x + (x+3)\} - [(x+3) - (x-2)] = 0$ |

Dạng 3: Bài toán thực tế

Bài 5: Người ta muốn chia 374 quyển vở, 68 cái thước và 340 nhãn vở thành một số phần thưởng như nhau. Hỏi có thể chia được nhiều nhất là bao nhiêu phần thưởng. Trong đó mỗi phần thưởng có bao nhiêu quyển vở, thước và nhãn vở.

Bài 6: Bài toán Ủng hộ miền Trung năm 2020: Một chuyến hàng ủng hộ miền Trung có 300 thùng mì tôm, 240 thùng nước ngọt và 420 lốc sữa. Các cô chú muốn chia thành các phần quà đều nhau về số lượng mì, nước và sữa. Con hãy giúp các cô chú chia sao cho số lượng các phần quà là nhiều nhất.

Bài 7: Bài toán Covid tại Sài Gòn: Để phòng chống dịch Covid - 19. TP Hồ Chí Minh đã thành lập các đội phản ứng nhanh bao gồm 16 bác sĩ hồi sức cấp cứu, 24 bác sĩ đa khoa và 40 điều dưỡng viên. Hỏi có thể thành lập nhiều nhất bao nhiêu đội phản ứng nhanh, trong đó các bác sĩ và điều dưỡng viên chia đều vào mỗi đội.

Bài 8: Số học sinh khối 6 của một trường khi xếp hàng 15, 20, 25 đều thiếu 1 người. Tính số học sinh khối 6 của trường đó biết rằng số học sinh đó chưa đến 400.

Bài 9: Một đơn vị bộ đội khi xếp hàng 10; 12 hoặc 15 đều thừa ra 5 người, biết số người của đơn vị trong khoảng từ 320 đến 400 người. Tính số người của đơn vị đó.

Bài 10: Học sinh khối 6 của trường Thăng Long xếp hàng 20; 25; 30 đều dư 13 học sinh nhưng xếp hàng 45 thì còn thừa 28 học sinh. Tính số học sinh khối 6 của trường Thăng Long. Biết rằng số học sinh chưa đến 1000 học sinh.

B/ HÌNH HỌC:

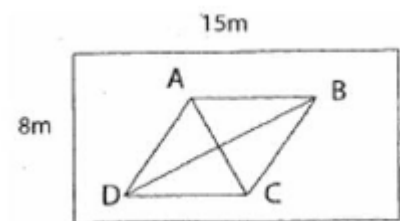
Bài 1: Tính chu vi và diện tích các hình sau:

- Hình chữ nhật có chiều dài 12cm và chiều rộng 8cm.
- Hình vuông có cạnh 6cm.
- Hình thang cân có độ dài hai đáy là 4cm và 10cm, chiều cao 4cm, cạnh bên 5cm.
- Hình thoi có cạnh 5cm, độ dài hai đường chéo là 6cm và 8cm.

Hình bình hành có độ dài hai cạnh là 10cm và 14cm, chiều cao 8cm.

Bài 2: Một hình chữ nhật có chiều dài là 16m và chiều rộng là 10m. Một hình vuông có chu vi bằng chu vi hình chữ nhật. Tính diện tích hình vuông đó.

Bài 3. Một mảnh đất hình chữ nhật có chiều dài 15m, chiều rộng 8m. Người ta trồng một vườn hoa hình thoi ở trong mảnh đất đó, biết diện tích phần còn lại là $75m^2$. Tính độ dài đường chéo AC, biết $BD = 9m$

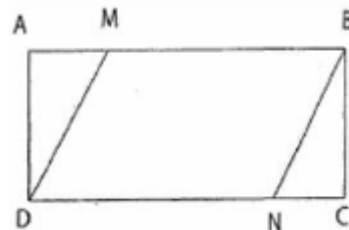


Bài 4: Hình chữ nhật ABCD có $AB = 15cm, BC = 7cm$.

Các điểm M, N trên cạnh AB, CD sao cho

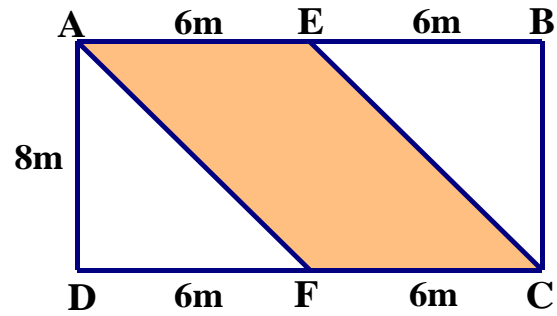
$AM = CN = 4cm$. Nối DM, BN ta được hình bình hành MBND (như hình vẽ). Tính:

- Diện tích hình bình hành MBND.
- Tổng diện tích hai tam giác AMD và BCN.



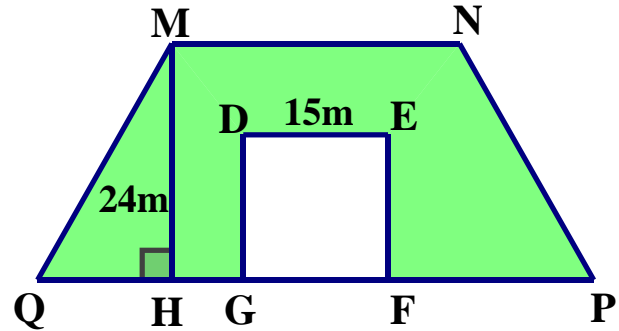
Bài 5: Một nền nhà hình chữ nhật có chiều dài 16m, chiều rộng 6m. Người ta dự định lát nền bởi những viên gạch men hình vuông có cạnh 40cm. Hỏi người ta cần dùng bao nhiêu viên gạch để lát?

Bài 6. Trên một mảnh đất hình chữ nhật có chiều dài 12m, chiều rộng 8m. Người ta trồng hoa trong khu vực hình bình hành AECF và trồng cỏ ở phần đất còn lại.



Bài 7: Mảnh đất hình thang cân MNPQ có độ dài hai đáy $MN = 30m$, $PQ = 42m$.

- Tính diện tích mảnh đất.
- Trên mảnh đất đó, người ta xây một ngôi nhà. Tính diện tích khu đất hình vuông DEFG để làm nhà.
- Xung quanh căn nhà người ta trồng cỏ, nếu một túi hạt giống cỏ gieo vừa đủ trên $71 m^2$ thì cần bao nhiêu túi hạt giống để gieo hết bãi cỏ.



C/ MỘT SỐ BÀI TẬP NÂNG CAO (DÀNH CHO HỌC SINH KHÁ GIỎI)

Bài 1: Tổng (hiệu) sau có chia hết cho 2;3;5;9 hay không ?

- $10^{2001} + 2$
- $10^{2001} - 1$.

Bài 2: Cho $A = 4 + 4^2 + 4^3 + \dots + 4^{23} + 4^{24}$. Chứng minh: $A:20$; $A:21$; $A:420$.

Bài 3: Chứng tỏ rằng với mọi số tự nhiên n , các số sau đây là hai số nguyên tố cùng nhau:

- $n+2$ và $n+3$
- $2n+3$ và $3n+5$.

Bài 4: Tìm số tự nhiên n sao cho:

- $4n-5; 2n-1$
- $n^2+3n+1; n+1$.

Bài 5: Tìm giá trị lớn nhất của biểu thức: $C = -(x-5)^2 + 10$.

Bài 6: Tìm các số nguyên dương x, y thỏa mãn $2x+3y=14$

Bài 7: Chứng tỏ rằng số $M = 0,8.(1983^{1983} - 1917^{1917})$ là số nguyên

Bài 8: Tìm các số tự nhiên a, b, c biết $a^3 - b^3 - c^3 = 3abc$ và $a^2 = 2(b+c)$

Bài 9. So sánh

- $2015^{10} + 2015^9$ và 2016^{10} .
- $M = \frac{10^{2021} + 1}{10^{2022} + 1}$ và $N = \frac{10^{2022} + 1}{10^{2023} + 1}$

Bài 10. Tìm số nguyên tố p sao cho: $p+94, p+1994$ cũng là số nguyên tố.

Bài 11. Một lớp học có 40 học sinh. Chứng minh rằng có ít nhất 4 học sinh có tháng sinh giống nhau

BGH duyệt

Tổ trưởng duyệt

Nhóm trưởng duyệt

Người ra đề

Khúc Thị Thanh Hiền

Tạ Thị Tuyết Sơn

Lê Thị Lan Anh

Nguyễn Văn An