

BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC TOÁN 5
DẤU HIỆU CHIA HẾT CỦA MỘT TỔNG – HÌNH HỌC – SO SÁNH PHÂN SỐ
Tài liệu lớp học zoom 5A VIP 1 – 20h – 21h30 – Tối thứ 6 – 23/26 Nguyễn Hồng

Họ và tên:Ngày học:

1. Bài toán vận dụng dấu hiệu chia hết của tổng

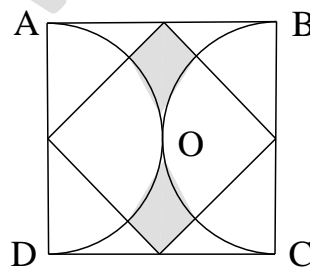
Câu 1. Một cửa hàng có 6 thùng xà bông. Khối lượng trong mỗi thùng lần lượt là 15kg; 16kg; 18kg; 19kg; 20kg và 31kg. Cửa hàng đã bán hết 5 thùng, biết khối lượng bán buổi sáng gấp đôi số lượng bán buổi chiều. Hỏi mỗi buổi cửa hàng đã bán những thùng xà bông nào?

Câu 2. Một cửa hàng có 7 thùng đựng 2 loại đinh: 5cm và 10cm (mỗi thùng chỉ đựng một loại). Khối lượng đinh theo thứ tự là: 24; 26; 30; 37; 41; 55 và 58kg. Sau khi bán 6 thùng thì chỉ còn lại 1 thùng loại 10cm, người ta thấy trong số đinh đã bán khối lượng đinh 10cm gấp 3 lần loại 5cm. Hỏi lúc đầu cửa hàng đó có bao nhiêu ki-lô-gam mỗi loại?

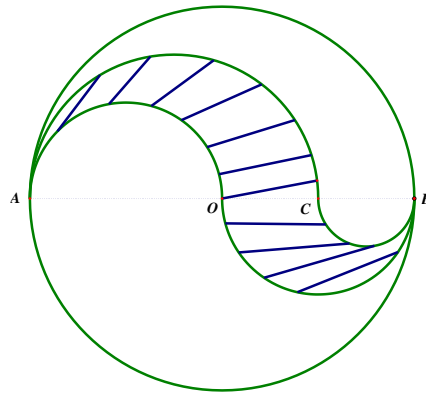
Câu 3. An có 5 lọ đựng kẹo, số viên kẹo trong các lọ lần lượt là 23, 24, 25, 28, 39. Biết số kẹo trong mỗi lọ đều có cùng màu xanh hoặc đỏ. An cho Bình 1 lọ rồi đếm số kẹo trong 4 lọ còn lại thì thấy số kẹo màu đỏ gấp 3 lần số kẹo màu xanh. Em hãy cho biết An đã cho Bình lọ kẹo có bao nhiêu viên?

2. Ôn tập hình học

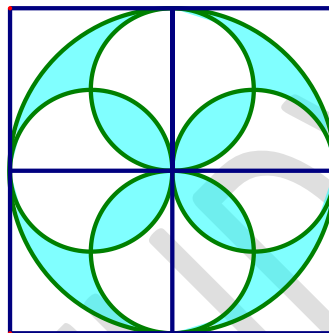
Câu 4. Cho hình vuông ABCD có chu vi là 96cm. Tính diện tích phần tô đậm.



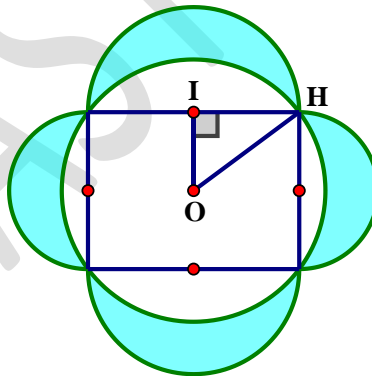
Câu 5. Cho hình tròn tâm O có đường kính $AB = 24\text{cm}$. Gọi C là trung điểm của đoạn thẳng OB. Vẽ các nửa hình tròn đường kính AO, AC, OB, CB như hình vẽ. Tính diện tích phần gạch chéo.



Câu 6. Cho biết cạnh hình vuông lớn bằng 8cm. Tính diện tích phần tô đậm trong hình vẽ sau:



Câu 7. Cho hình vẽ, biết $OI = 3\text{cm}$, $IH = 4\text{cm}$, $OH = 5\text{cm}$. Tính diện tích phần tô đậm.



3. So sánh phân số

Câu 8. So sánh:

a) $\frac{2021}{2017}$; $\frac{3035}{3031}$

b) $\frac{12345678}{12345671}$; $\frac{456789}{456782}$

c) $\frac{2021}{3000}$; $\frac{2022}{2099}$

d) $\frac{n+1}{n+5}$ và $\frac{n+2}{n+3}$ (n là số tự nhiên)

e) $\frac{5}{14}$; $\frac{7}{22}$

f) $\frac{9}{44}$; $\frac{12}{61}$

Câu 9. So sánh $A = \frac{1999 \times 2000}{1999 \times 2000 + 1}$ và $B = \frac{2007 \times 2008}{2007 \times 2008 + 1}$

Câu 10. So sánh $B = \frac{2020}{2021} + \frac{2021}{2022} + \frac{2022}{2020}$ với 3.

Câu 11. Chứng minh $B = \frac{1}{101} + \frac{1}{102} + \dots + \frac{1}{149} + \frac{1}{150} > \frac{1}{3}$.

Câu 12. Cho $A = \frac{1}{2 \times 2} + \frac{1}{3 \times 3} + \frac{1}{4 \times 4} + \dots + \frac{1}{100 \times 100}$. Chứng minh:

a) $A < 1$ b) $A > \frac{49}{100}$

Câu 13. Chứng minh: $A = \frac{1}{5 \times 5} + \frac{1}{6 \times 6} + \frac{1}{7 \times 7} + \dots + \frac{1}{100 \times 100} < \frac{1}{4}$.

Câu 14. Cho $A = \frac{1}{101} + \frac{1}{102} + \dots + \frac{1}{200}$

a) Chứng minh $A > \frac{7}{12}$

b) Chứng minh $A < \frac{5}{6}$

Giáo viên: Nguyễn Thành Long