

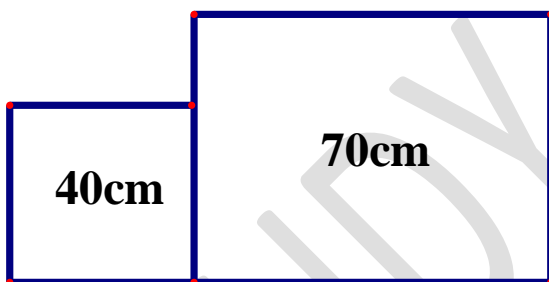
**BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC TOÁN 4**  
**HƯỚNG DẪN ĐỀ BÀI TẬP VỀ NHÀ**

Tài liệu lớp học 4 Chiến binh - 18h - 21h - Tối thứ 6 - 23/26 Nguyễn Hồng

Họ và tên: .....Ngày học:.....

**CA 1**

**Câu 8.** Tính chu vi của hình lớn bên dưới, biết chu vi của hình vuông là 40cm, chu vi của hình chữ nhật là 70cm.



**HD**



Chu vi hình vẽ là đường nét liền (hình vẽ).

Độ dài cạnh hình vuông là:  $40 : 4 = 10$  (cm)

Chu vi hình vẽ là:  $40 + 70 - 10 \times 2 = 90$  (cm)

**Câu 9.** Dọc theo một con đường ở một phía người ta trồng một hàng cây. Cứ 12m lại trồng 1 cây. Nếu tính cả 2 cây ở hai đầu con đường, có tổng cộng 40 cây. Cũng trên con đường đó người ta đặt 27 trụ đèn đường. Hai đầu đường đều có trụ đèn và khoảng cách giữa các trụ đèn bằng nhau. Hỏi khoảng cách giữa các trụ đèn bằng bao nhiêu mét ?

**HD**

Trồng đầu đường đều có cây:

$$\text{Số cây} = \text{Độ dài quãng đường} : \text{khoảng cách 2 cây cạnh nhau} + 1$$

Độ dài quãng đường là:  $(40 - 1) \times 12 = 468$  (m)

Khoảng cách giữa 2 trụ đèn cạnh nhau là:  $468 : (27 - 1) = 18$  (m)

Đáp số: 18m

**Câu 10.** Có 3 bạn An, Bình, Châu luôn nói dối. Mỗi bạn sở hữu 1 viên đá có màu xanh hoặc đỏ. An nói: "Đá của tôi có màu giống Bình", Bình nói: "Đá của tôi có màu giống Châu", Châu nói: "Trong chúng tôi có chắc chắn 2 người có đá màu đỏ". Trong các khẳng định sau:

- An có đá màu xanh.
- Bình có đá màu xanh.
- Châu có đá màu đỏ.
- An và Châu có đá khác màu.

Có bao nhiêu khẳng định đúng?

**HD**

Vì cả 3 bạn đều nói dối, nên:

+ Bình nói: "Đá của tôi có màu giống Châu"

Thì sự thật là: **Đá của Bình có màu khác của Châu.**

+ An nói: "Đá của tôi có màu giống Bình"

Thì sự thật là: **Đá của An có màu khác Bình.**

+ Châu nói: "Trong chúng tôi có chắc chắn 2 người có đá màu đỏ"

Thì sự thật là: **Không có 2 bạn cùng có đá màu đỏ.**

**Kết luận:**

- **Đá của Bình có màu khác của Châu, đá của An có màu khác Bình** nên An và Châu có cùng màu đá.
- Vì **không có 2 bạn cùng có đá màu đỏ** nên An và Châu có đá màu xanh.
- Bình có đá màu đỏ.

Trong các khẳng định trên, có 1 khẳng định đúng là: **An có đá màu xanh.**

**CA 2**

**Câu 1.** Tính:  $A = \frac{1}{1 \times 2} + \frac{1}{2 \times 3} + \frac{1}{3 \times 4} + \frac{1}{4 \times 5} + \dots + \frac{1}{49 \times 50}$ .

**HD**

$$\begin{aligned} A &= \frac{1}{1 \times 2} + \frac{1}{2 \times 3} + \frac{1}{3 \times 4} + \frac{1}{4 \times 5} + \dots + \frac{1}{49 \times 50} \\ &= \frac{1}{1} - \frac{1}{2} + \frac{1}{2} - \frac{1}{3} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4} + \frac{1}{4} - \frac{1}{5} + \dots + \frac{1}{49} - \frac{1}{50} \\ &= \frac{1}{1} - \frac{1}{50} = \frac{49}{50} \end{aligned}$$

**Câu 2.** Tính:  $B = \frac{2}{1 \times 3} + \frac{2}{3 \times 5} + \frac{2}{5 \times 7} + \frac{2}{7 \times 9} + \dots + \frac{2}{99 \times 101}$ .

**HD**

$$\begin{aligned} B &= \frac{2}{1 \times 3} + \frac{2}{3 \times 5} + \frac{2}{5 \times 7} + \frac{2}{7 \times 9} + \dots + \frac{2}{99 \times 101} \\ &= \frac{1}{1} - \frac{1}{3} + \frac{1}{3} - \frac{1}{5} + \frac{1}{5} - \frac{1}{7} + \frac{1}{7} - \frac{1}{9} + \dots + \frac{1}{99} - \frac{1}{101} \\ &= \frac{1}{1} - \frac{1}{101} = \frac{100}{101} \end{aligned}$$

**Câu 3.** Tính:  $C = \frac{3}{1 \times 4} + \frac{3}{4 \times 7} + \frac{3}{7 \times 10} + \dots + \frac{3}{100 \times 103}$

**HD**

$$\begin{aligned} C &= \frac{3}{1 \times 4} + \frac{3}{4 \times 7} + \frac{3}{7 \times 10} + \dots + \frac{3}{100 \times 103} \\ &= \frac{1}{1} - \frac{1}{4} + \frac{1}{4} - \frac{1}{7} + \frac{1}{7} - \frac{1}{10} + \dots + \frac{1}{100} - \frac{1}{103} \\ &= \frac{1}{1} - \frac{1}{103} = \frac{102}{103} \end{aligned}$$

**Câu 7 (Giảng Võ).** Giá trị biểu thức:  $C = \frac{1}{1 \times 3} + \frac{1}{3 \times 5} + \frac{1}{5 \times 7} + \dots + \frac{1}{99 \times 101}$  là:

**HD**

Nhận xét: Hiệu hai thừa số dưới mẫu bằng 2, cần biến đổi để tử số bằng 2.

$$\begin{aligned} C \times 2 &= \frac{2}{1 \times 3} + \frac{2}{3 \times 5} + \frac{2}{5 \times 7} + \dots + \frac{2}{99 \times 101} \\ C \times 2 &= \frac{1}{1} - \frac{1}{3} + \frac{1}{3} - \frac{1}{5} + \frac{1}{5} - \frac{1}{7} + \dots + \frac{1}{99} - \frac{1}{101} \\ C \times 2 &= \frac{1}{1} - \frac{1}{101} = \frac{100}{101} \\ C &= \frac{100}{101} : 2 = \frac{50}{101} \end{aligned}$$

**Câu 8 (Lê Quý Đôn – Hà Nội 2010 – 2011).**

$$D = \frac{1}{1 \times 3} + \frac{1}{3 \times 5} + \frac{1}{5 \times 7} + \dots + \frac{1}{2007 \times 2009} + \frac{1}{2009 \times 2011}$$

Kết quả của phép tính là:

**HD**

Nhận xét: Hiệu hai thừa số dưới mẫu bằng 2, cần biến đổi để tử số bằng 2.

$$D \times 2 = \frac{2}{1 \times 3} + \frac{2}{3 \times 5} + \frac{2}{5 \times 7} + \dots + \frac{2}{2007 \times 2009} + \frac{2}{2009 \times 2011}$$

$$D \times 2 = \frac{1}{1} - \frac{1}{3} + \frac{1}{3} - \frac{1}{5} + \frac{1}{5} - \frac{1}{7} + \dots + \frac{1}{2007} - \frac{1}{2009} + \frac{1}{2009} - \frac{1}{2011}$$

$$D \times 2 = \frac{1}{1} - \frac{1}{2011} = \frac{2010}{2011}$$

$$D = \frac{2010}{2011} : 2 = \frac{1005}{2011}$$

VINASTUDY.VN