

**BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC TOÁN LỚP 5**

**ĐỀ BÀI TẬP VỀ NHÀ**

Tài liệu lớp học Zoom 5.1 - 14h45 - 17h30 - Chiều thứ 7 - 23/26 Nguyễn Hồng

Họ và tên: ..... Ngày học:.....

**Ca 1:**

**Câu 3 (Lý Tự Trọng – Vĩnh Phúc 2021 – 2022).** Kết quả của phép tính  $29\frac{1}{2} \times \frac{2}{3} + 39\frac{1}{3} \times \frac{3}{4} + \frac{5}{6}$

là bao nhiêu?

HD

$$\begin{aligned} & 29\frac{1}{2} \times \frac{2}{3} + 39\frac{1}{3} \times \frac{3}{4} + \frac{5}{6} \\ &= \frac{59}{2} \times \frac{2}{3} + \frac{118}{3} \times \frac{3}{4} + \frac{5}{6} \\ &= \frac{59}{3} + \frac{59}{2} + \frac{5}{6} = 50 \\ &= \frac{118}{6} + \frac{177}{6} + \frac{5}{6} = \frac{300}{6} = 50 \end{aligned}$$

**Câu 4 (Chuyên Bắc Ninh 2017 – 2018).** Cho biểu thức:  $A = \frac{11}{28} \times \frac{12}{30} \times \frac{13}{22} \times \frac{14}{26} \times \frac{15}{33} \times \frac{16}{24}$

Giá trị đúng của biểu thức là bao nhiêu?

HD

$$\begin{aligned} A &= \frac{11}{28} \times \frac{12}{30} \times \frac{13}{22} \times \frac{14}{26} \times \frac{15}{33} \times \frac{16}{24} \\ A &= \frac{11 \times 12 \times 13 \times 14 \times 15 \times 16}{28 \times 30 \times 22 \times 26 \times 33 \times 24} \\ A &= \frac{\cancel{11} \times \cancel{12} \times \cancel{13} \times \cancel{14} \times \cancel{15} \times 16}{\cancel{14} \times 2 \times \cancel{15} \times 2 \times \cancel{11} \times 2 \times \cancel{13} \times 2 \times 11 \times 3 \times \cancel{12} \times 2} \\ A &= \frac{16}{16 \times 66} = \frac{1}{66} \end{aligned}$$

**Câu 5 (Lương Thế Vinh 2020 – 2021).** Tìm x biết:  $x + \frac{1}{2} + \frac{1}{6} + \frac{1}{12} + \frac{1}{20} + \frac{1}{30} = \frac{47}{42}$

HD:

Ta có :

$$\begin{aligned} & \frac{1}{2} + \frac{1}{6} + \frac{1}{12} + \frac{1}{20} + \frac{1}{30} \\ &= \frac{1}{1 \times 2} + \frac{1}{2 \times 3} + \frac{1}{3 \times 4} + \frac{1}{4 \times 5} + \frac{1}{5 \times 6} \\ &= \frac{1}{1} - \frac{1}{2} + \frac{1}{2} - \frac{1}{3} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4} + \frac{1}{4} - \frac{1}{5} + \frac{1}{5} - \frac{1}{6} \\ &= \frac{1}{1} - \frac{1}{6} = \frac{5}{6} \end{aligned}$$

$$\text{Vậy } x + \frac{1}{2} + \frac{1}{6} + \frac{1}{12} + \frac{1}{20} + \frac{1}{30} = \frac{47}{42}$$

$$x + \frac{5}{6} = \frac{47}{42}$$

$$x = \frac{47}{42} - \frac{5}{6}$$

$$x = \frac{2}{7}$$

**Câu 9 (Nguyễn Tất Thành 2018 – 2019).** Xe ô tô chở đoàn từ thiện của trường Nguyễn Tất Thành rời Hà Nội lúc 6 giờ sáng và đi lên tỉnh Hà Giang với vận tốc trung bình là 55km/giờ. Cùng lúc đó, một xe tải đi từ tỉnh Hà Giang về Hà Nội trên cùng tuyến đường và hai xe gặp nhau lúc 9 giờ. Hỏi vận tốc trung bình của xe tải? Biết quãng đường từ Hà Nội tới Hà Giang là 300km.

**HD**

Thời gian hai xe gặp nhau là:

$$9 - 6 = 3 \text{ (giờ)}$$

Tổng vận tốc là:

$$300 : 3 = 100 \text{ (km/giờ)}$$

Vận tốc xe tải là:

$$100 - 55 = 45 \text{ (km/giờ)}$$

Đáp số: 45 km/giờ