

ĐỀ CHÍNH THỨC

(Đề thi có 02 trang)

ĐỀ THI CÁ NHÂN

(Thời gian làm bài: 30 phút)

Phần I. Từ câu 1 đến câu 15 chỉ ghi kết quả vào bài làm

Câu 1. Trong các số sau đây, số nào lớn nhất?

A. $1 + \frac{1}{2014}$

B. $1 - \frac{2013}{2014}$

C. $1 \times \frac{2013}{2014}$

D. $1 : \frac{2013}{2014}$

Đáp số: D

Câu 2. Người ta gọi một số tự nhiên là “hạnh phúc” nếu tổng các chữ số của nó bằng 10. Hỏi có bao nhiêu số tự nhiên “hạnh phúc” nằm giữa 10 và 100?

Đáp số: 9 số

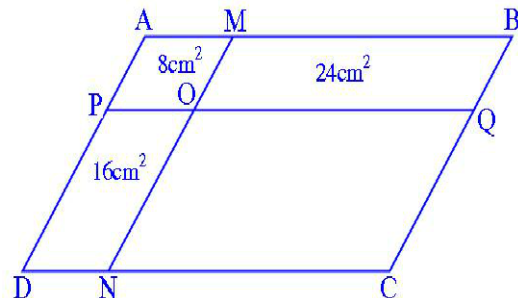
Câu 3. Biết $m = \underbrace{999\dots99}_{10 \text{ chữ số } 9}$; $n = \underbrace{888\dots88}_{10 \text{ chữ số } 8}$. Hãy tìm tổng các chữ số của $m \times n$.

Đáp số: 90

Câu 4. Tuổi của cô giáo hiện nay gần 40 hơn là 30; 12 năm trước tuổi của cô gần 20 hơn là 30. Hỏi hiện nay cô bao nhiêu tuổi?

Đáp số: 36 tuổi

Câu 5. Một mảnh đất hình bình hành được chia thành 4 hình bình hành nhỏ hơn có diện tích được ghi như trong hình vẽ. Hỏi diện tích hình bình hành OQCN bằng bao nhiêu phần trăm diện tích của hình bình hành ABCD?



Đáp số: Diện tích OQCN = 1/2 diện tích ABCD

Câu 6. Một số nhân với 9 thì được kết quả là $\overline{288?26}$. Hãy tìm số đó.

Đáp số: 32014

Câu 7. Trong các phân số $\frac{2014}{2015}$; $\frac{2015}{2014}$; $\frac{20142015}{20152014}$, phân số nào nhân với $\frac{2013}{2014}$ cho kết quả lớn hơn $\frac{2013}{2014}$.

Đáp số: $\frac{2015}{2014}$

Câu 8. Hai bạn Hà và Tĩnh cùng chơi một trò chơi như sau: Bạn Hà đếm các số tăng dần cách đều 10 bắt đầu từ 14, bạn Tĩnh đếm các số giảm dần cách đều 5 bắt đầu từ 3014. Hai bạn cùng đếm một lúc cho đến khi cả hai bạn nói ra cùng một số thì dừng lại. Biết rằng số các số mà hai bạn đếm được bằng nhau. Hỏi số đó là số nào?

Đáp số: 2014

Câu 9. Tìm số tự nhiên \overline{ab} biết: $\frac{3}{a} + \frac{b}{2} = \frac{7}{8}$. **Đáp số: $\overline{ab} = 81$**

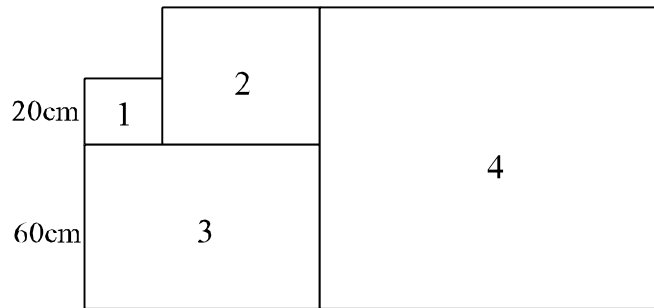
Câu 10. Có 4 gói kẹo như nhau. Người ta lấy ra từ gói thứ nhất một số cái kẹo, lấy gấp đôi số đó từ gói thứ hai, lấy gấp ba số đó từ gói thứ ba, lấy gấp bốn số đó từ gói thứ tư thì được 100 cái và gói thứ tư còn lại đúng 1 cái. Hỏi lúc đầu mỗi gói kẹo có bao nhiêu cái?

Đáp số: 41 cái

Câu 11. Một chai đựng đầy 3l xăng, 1l xăng cân nặng $\frac{4}{5}$ kg. Hỏi nửa chai xăng đó cân nặng mấy ki-lô-gam? Biết rằng vỏ chai cân nặng $\frac{4}{5}$ kg.

Đáp số: Cộng cả vỏ chai = 9/5 kg (riêng xăng 6/5 kg)

Câu 12. Bốn viên gạch hình vuông 1, 2, 3, 4 được xếp như hình vẽ. Biết độ dài cạnh viên gạch 1 và 3 lần lượt là 20cm và 60cm. Hỏi độ dài cạnh của viên gạch 4 là bao nhiêu xăng-ti-mét?



Đáp số: 100 cm

Câu 13. Bốn bạn Tý, Sửu, Dần, Mão thi kéo co xem ai khoẻ hơn ai. Một mình Mão thắng cặp Dần và Sửu. Cặp Sửu và Mão không phân thắng bại với cặp Tý và Dần. Cặp Tý và Sửu thắng cặp Dần và Mão. Em có biết ai khoẻ nhất không ?

Đáp số: Tý

Câu 14. Tuổi của con gái bằng $\frac{1}{4}$ tuổi mẹ, tuổi của con trai bằng $\frac{1}{5}$ tuổi mẹ. Tổng số tuổi của con gái và con trai là 18. Hỏi mẹ bao nhiêu tuổi?

Đáp số: 40 Tuổi

Câu 15. Bạn Toán ngồi đếm các số trên đầu ngón tay như sau: 1 vào ngón cái, 2 vào ngón trỏ, 3 vào ngón giữa, 4 vào ngón áp út, 5 vào ngón út, rồi ngược lại, 6 vào ngón áp út, 7 vào ngón giữa, 8 vào ngón trỏ, 9 vào ngón cái, 10 vào ngón trỏ,... Hỏi số 2014 rơi vào ngón nào?

Đáp số: Ngón cái

Phần II. Trình bày bài giải đầy đủ vào bài làm

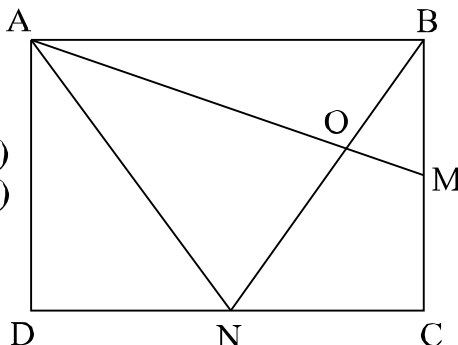
Câu 16. Cho hình chữ nhật ABCD như hình vẽ, biết M, N lần lượt là trung điểm của các cạnh BC và DC. Hãy tìm các cặp hình có diện tích bằng nhau trong hình vẽ (không nối, không vẽ thêm đoạn thẳng nào nữa).

Giải

Theo bài ra ta có:

Tam giác AND = Tam giác BNC (1)

Hình thang ABND = Hình thang ABCN(2)



— HẾT —

Thí sinh không được sử dụng tài liệu, không được sử dụng máy tính bỏ túi.
Giám thị không giải thích gì thêm.

ĐỀ THI ĐỒNG ĐỘI

(Thời gian làm bài: 15 phút)

Câu 1. Tính nhanh: $A = \frac{1 \times 3 \times 5 + 2 \times 6 \times 10 + 3 \times 9 \times 15}{3 \times 5 \times 12 + 6 \times 10 \times 24 + 9 \times 15 \times 36}$.

Đáp số: 1/12

Câu 2. Cho một số có hai chữ số khác nhau. Ghép 2014 vào trước số đó thì được số chia hết cho 5. Nếu ghép 2014 vào sau số đó thì được số chia hết cho 9. Tìm số đã cho?

Đáp số: 20 hoặc 65

Câu 3. Lớp 5A có 16 học sinh nam và số học sinh nữ bằng $\frac{3}{7}$ số học sinh cả lớp. Hỏi lớp 5A có bao nhiêu học sinh nữ?

Đáp số: 28 em

Câu 4. Nam có một số bi gồm hai loại bi xanh và bi đỏ, trong đó số bi đỏ gấp 5 lần số bi xanh. Sau khi chơi Nam ăn được thêm 5 viên bi xanh nữa nên lúc này số bi đỏ gấp 4 lần số bi xanh. Hỏi lúc đầu Nam có bao nhiêu viên bi đỏ, bao nhiêu viên bi xanh?

Đáp số: Bi xanh: 20 viên; Bi đỏ: 100 viên

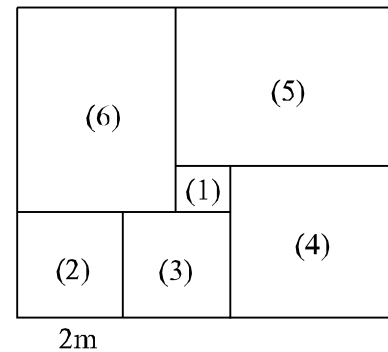
Câu 5. Bố đi công tác về mua cho hai anh em Toán và Văn mỗi đứa một cái áo nhưng cả hai đều không vừa nên bố lại bán đi hai chiếc áo đó. Mỗi chiếc áo đều bán với giá 120 000 đồng, trong đó, chiếc thứ nhất bán được nhiều hơn 20% giá mua, chiếc thứ hai bán được ít hơn 20% giá mua. Hỏi bố Toán có lãi hay bị lỗ và lãi hay lỗ bao nhiêu tiền?

Đáp số: Chiếc áo 1: Lãi 20.000đồng

Chiếc áo 2: Lỗ 30.000đồng

Cả 2 chiếc áo: Lỗ 10.000đồng

Câu 6. Một mảnh đất hình vuông được chia thành 5 mảnh hình vuông nhỏ (1, 2, 3, 4, 5) và một mảnh hình chữ nhật (6) như hình vẽ. Biết cạnh mảnh đất hình vuông (2) là 2m. Tính diện tích mảnh đất hình chữ nhật (6).



Đáp số: 15 m²

Người thực hiện: Võ Đình Khởi