

TÀI LIỆU TOÁN BỒI DƯỠNG HỌC SINH GIỎI LỚP 6

ÔN TẬP

Liên hệ đăng kí học: 0832.64.64.64

Họ và tên:Ngày học:

Câu 1. Tìm $3 \leq a \in \mathbb{N}$ sao cho $\overline{a(a-1)^2} = \overline{(a-2)aa(a-1)}$

Câu 2. Tìm các số tự nhiên n sao cho $2^n + 3^n + 4^n$ là số chính phương.

Câu 3: Tìm tất cả các số tự nhiên biết rằng nếu đổi chỗ 2 chữ số tận cùng của bình phương số đó, ta được số mới là bình phương của số tự nhiên liền ngay sau đó.

Câu 4: Tìm số tự nhiên m, n biết bằng $n(2n-1) = 26m^2$

Câu 5: Hãy tìm tất cả các số chính phương gồm bốn chữ số biết rằng hai chữ số đầu lớn hơn hai chữ số sau 1 đơn vị.

Thầy Trần Tuấn Việt

TÀI LIỆU TOÁN BỒI DƯỠNG HỌC SINH GIỎI LỚP 6
ÔN TẬP HỌC KÌ I
Liên hệ đăng kí học: 0832.64.64.64

Họ và tên:Ngày học:.....

Bài 1

a) Thực hiện phép tính:

$$A = 100 + (2^3 \cdot 3 - 21) : (-3) + 2023^0$$

$$B = \left(1 - \frac{1}{2}\right) \left(1 - \frac{1}{3}\right) \left(1 - \frac{1}{4}\right) \dots \left(1 - \frac{1}{2023}\right)$$

b) Tìm số nguyên x sao cho: $\frac{-5}{7} + 1 + \frac{-30}{7} < x \leq \frac{-1}{6} + \frac{1}{3} + \frac{5}{6}$

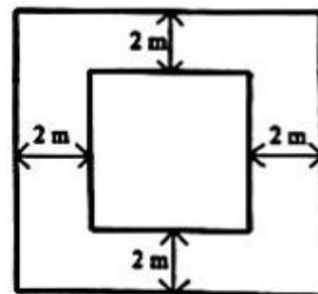
Bài 3

a) Tìm số tự nhiên x biết: $5^{2x-3} - 2.5^2 = 5^2 \cdot 3$

b) Chứng minh rằng với mọi số tự nhiên n thì phân số $\frac{6n+7}{3n+2}$ là phân số tối giản.

c) Cho $P = 1 + 3 + 3^2 + 3^3 + 3^4 + \dots + 3^{2022}$. Chứng tỏ P không là số chính phương.

Bài 5 Cho đoạn thẳng AB có độ dài 6 cm. Lấy điểm M thuộc đoạn thẳng AB sao cho $AM = \frac{2}{3}AB$. Gọi N là trung điểm của đoạn thẳng MB . Tính độ dài đoạn thẳng AN .



Bài 6. Tìm ba số nguyên tố a, b, c biết $a^2 + b^2 + c^2 = 1398$

Bài 7. Thực hiện phép tính:

a) $A = 2^4 \cdot 5 - [131 - (13 - 4)^2]$.

b) $B = \frac{3}{2.5} + \frac{3}{5.8} + \frac{3}{8.11} + \frac{3}{11.14} + \frac{3}{14.17} + \frac{3}{17.20}$.

Bài 8. Tìm x biết:

a) $(7x - 11)^3 = 2^5 \cdot 5^2 + 200$.

b) $3\frac{1}{3}x + 16\frac{3}{4} = -13,25$

Thầy Nguyễn Văn Minh