

Thời gian làm bài: 90 phút, không kể giao bài

I. TRẮC NGHIỆM (3,0) Điền kết quả đúng vào ô tương ứng

Câu	Nội dung	Đáp án
1	Kết quả của phép nhân $a^m \cdot a^n = \dots$	
2	Kết quả phép tính $9^7 : 9^3$ bằng ?	
3	Tập hợp N^* được biểu diễn bằng $\{0;1;2;3;4;5;\dots\}$ đúng hay sai?	
4	Tìm x biết: $178-x:3=164$. Khi đó x bằng ?	
5	Tìm các số tự nhiên x biết $x : 11$ và $x < 33$	
6	Viết tập hợp các ước của 6?	
7	Biểu thức $2.3.5 + 35$ chia hết cho số nào sau đây 2;5;3;7?	
8	ƯCLN(18,60) là	
9	Cho $A = 15 + 1003 + x$ với x là số tự nhiên. Tìm điều kiện của x để $A:5$	
10	Tính diện tích hình thoi có tổng độ dài hai đường chéo là 30 cm và đường chéo lớn hơn đường chéo bé là 2 cm	
11	Cho tam giác đều ABC có cạnh $AB = 6\text{cm}$. Tính chu vi của tam giác ABC.	
12	Diện tích hình bình hành ABCD là bao nhiêu khi độ dài cạnh là 8cm và đường cao tương ứng là 4cm.	

II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Bài 1: (2,0 điểm) Thực hiện phép tính (Tính nhanh nếu có thể).

a) $135 + 340 + 65 + 160$ b) $12.75 + 12.17 + 12.8$ c) $2^4.5 - [131 - (13 - 4)^2]$

Bài 2 (2,0 điểm) Tìm số tự nhiên x, biết:

a) $5.x - 13 = 102$ b) $21 + 3^{x-2} = 48$ c) $2.x - 14 = 5.2^3$

Bài 3 (2,0 điểm)

Mảnh vườn hình chữ nhật ABCD có kích thước như hình vẽ. Ở chính giữa mảnh vườn người ta xây một cái hồ hình vuông EFGH có cạnh $GH = 4\text{m}$, một lối đi ra chòi hình bình hành AHIM có cạnh $AM = 2\text{m}$.

a) Tính diện tích mảnh vườn ABCD và diện tích cái ao EFGH.

b) Người ta trồng hoa trên mảnh đất hình thang MIED và diện tích còn lại trồng rau. Tính diện tích lối đi, diện tích trồng rau và diện tích trồng hoa. (Dành cho học sinh lớp 6T)

Bài 4: (1,0 điểm)

1) Cho $B = 3 + 3^2 + 3^3 + \dots + 3^{10}$ Tìm số tự nhiên n, biết rằng $2B + 3 = 3^n$.

2) Hai bạn Khanh và An đi mua 18 gói bánh và 12 gói kẹo để đến lớp liên hoan. An đưa cho cô bán hàng 4 tờ mỗi tờ 50 000 đồng và được trả lại 72 000 đồng. Khang nói " Cô sai rồi". Bạn hãy cho biết Khang nói đúng hay sai? Giải thích vì sao? (Dành cho học sinh lớp 6T)

