Đề thi thử TIMO lớp 5 (vòng quốc gia)

25 câu **90 phút** **Tối đa 100 điểm**

Họ và tên: ..... Ngày làm: .....

Cách tính điểm: 5 câu tư duy logic × 4 điểm; 5 câu số học & đại số × 4 điểm; 5 câu lý thuyết số × 4 điểm; 5 câu hình học × 4 điểm; 5 câu tổ hợp × 4 điểm. Không trừ điểm khi làm sai. Tối đa 100 điểm.

Đề luyện tập do Cú Pi Math biên soạn theo cấu trúc đã công bố của cuộc thi, không phải đề thi chính thức; Cú Pi Math không liên kết với ban tổ chức TIMO. Làm online có bấm giờ, chấm điểm và lời giải từng câu: https://cupimath.com/de-thi-timo/vong-quoc-gia/lop-5/

Phần 1: Tư duy logic (5 câu × 4 điểm)

Câu 1

4 điểm

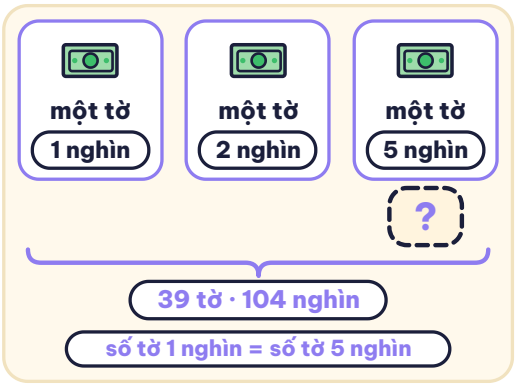
A number is multiplied (nhân) by 7, then 25 is added (cộng, thêm), then it is divided (chia) by 2, giving 261. Find the number.

Đáp số: .....

Câu 2

4 điểm

Mum has 39 banknotes of three kinds: 1, 2 and 5 thousand dong, 104 thousand dong in total (tổng cộng). She has as many 1-thousand notes as 5-thousand notes. How many 5-thousand notes does she have?



Đáp số: .....

Câu 3

4 điểm

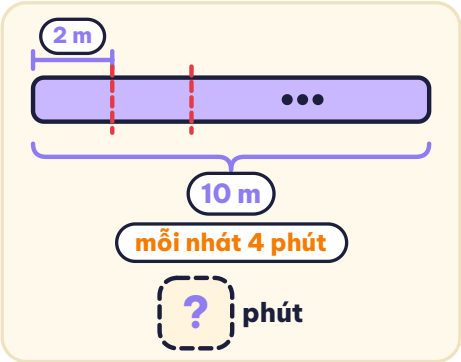
There are 20 bicycles and cars in total (tổng cộng) with 56 wheels. How many cars?



Đáp số: .....

Câu 4 4 điểm

A 10 m cloth is cut into 2 m pieces; each cut takes 4 min. Total (tổng cộng) time?



Đáp số: .....

Câu 5 4 điểm

An and Minh together finish a job in 12 days. An alone takes 30 days. How many days would Minh take alone?

Đáp số: .....

Phần 2: Số học & Đại số (5 câu × 4 điểm)

Câu 6 4 điểm

Find a, given 8 × a − 34 = 174.

Đáp số: .....

Câu 7 4 điểm

Mum gives Bi an expression (biểu thức) to work out (tính). Find the value (giá trị) of 1/(2 − 2/(3 − 3/(3 + 1/2))). Write the answer as a fraction (phân số) in lowest terms (tối giản) or a whole number (số tự nhiên).

$$\cfrac{1}{2-\cfrac{2}{3-\cfrac{3}{3+\cfrac{1}{2}}}}$$

Đáp số: .....

Câu 8 4 điểm

Find the value (reduced fraction a/b): 1/(6×8) + 1/(8×10) + 1/(10×12) + 1/(12×14) + 1/(14×16) + 1/(16×18) + 1/(18×20)

Đáp số: .....

Câu 9 4 điểm

Calculate (tính) quickly: 19 × 97.

Đáp số: .....

Câu 10 4 điểm

Compute (tính): 5/6 − 1/3 × 1/2 (reduced fraction).

Đáp số: .....

Phần 3: Lý thuyết số (5 câu × 4 điểm)

Câu 11 4 điểm

Among 212216, 270098, 34368, 875402, 498688, 860200, how many numbers are divisible (chia hết) by 8?

Đáp số: .....

Câu 12 4 điểm

Find the smallest (nhỏ nhất) digit (chữ số) A so that 670A is divisible (chia hết) by 6.

Đáp số: .....

Câu 13 4 điểm

Define (định nghĩa) a ◆ b = a + b − 1. Find (6 ◆ 3) ◆ 2.

Đáp số: .....

Câu 14 4 điểm

The sum (tổng) of 9 consecutive (liên tiếp) numbers is 315. Find the third largest (lớn nhất) number.

Đáp số: .....

Câu 15 4 điểm

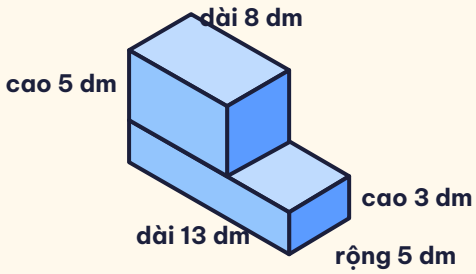
A rectangle (hình chữ nhật) has area (diện tích) 1452 cm² and its length (chiều dài) is 12 times (lần) its width (chiều rộng). Find its perimeter (cm).

Đáp số: .....

Phần 4: Hình học (5 câu × 4 điểm)

Câu 16 4 điểm

An L-shaped wooden stand is made of two cuboids (hình hộp chữ nhật) side by side: 13 × 5 × 3 dm and 8 × 5 × 5 dm. Find its volume (dm³).



Đáp số: .....

Câu 17 4 điểm

In triangle (hình tam giác) ABC, M is on BC so that BM : MC = 2 : 3. The area (diện tích) of ABM is 24 cm². Find the area of ABC (cm²).

Đáp số: .....

Câu 18 4 điểm

A prism (hình lăng trụ) has 46 vertices (đỉnh). How many faces (mặt) does it have?

Đáp số: .....

Câu 19 4 điểm

In a regular (đều) 20-gon, how many times (lần) is an interior angle (góc trong) compared with an exterior angle (góc ngoài)?

Đáp số: .....

Câu 20 4 điểm

A square (hình vuông) plot is widened on one side by 3 m, giving a rectangle (hình chữ nhật) whose area (diện tích) is 36 m² larger (lớn hơn). Find the perimeter (chu vi) of the new rectangle (m).

Đáp số: .....

Phần 5: Tổ hợp (5 câu × 4 điểm)

Câu 21 4 điểm

A number lock has buttons 0, 2, 3, 5, 7, 8. Press three different buttons in turn to make a 3-digit (có ba chữ số) number. How many such divisible (chia hết) by 5 numbers are there?

Đáp số: .....

Câu 22 4 điểm

7 teams play a round robin, each pair (cặp) meeting twice (hai lần). How many matches?

Đáp số: .....

Câu 23 4 điểm

Use digits (chữ số) 2, 1, 6, 3, 4 once each to form the smallest (nhỏ nhất) 5-digit (có năm chữ số) number. What is it?

Đáp số: .....

Câu 24 4 điểm

A box holds cards numbered 25 to 105, one card per number. Cards are drawn blindfolded. At least (ít nhất) how many must be drawn to be sure that two of the cards differ by 23?



Đáp số: .....

Câu 25 4 điểm

A printer has 8 number keys 0, 1, 2, 2, 3, 4, 5, 6; each key is pressed exactly (đúng) once to print two four-digit (có bốn chữ số) numbers. When the difference (hiệu) is the smallest (nhỏ nhất), which is the larger (lớn hơn) of the two numbers?

Đáp số: .....

Đáp án

Câu	Đáp án
1	71
2	13
3	8
4	16
5	20
6	26
7	15/16
8	7/120
9	1843
10	2/3
11	4
12	2
13	9
14	37
15	286
16	395
17	60
18	25
19	9
20	54
21	36
22	42
23	12346
24	47
25	2401

Lời giải chi tiết từng câu và đề thi thử có bấm giờ: https://cupimath.com/de-thi-timo/vong-quoc-gia/lop-5/