**CẤU TRÚC ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I MÔN TOÁN 6**

**I. QUY ĐỊNH CHUNG**

- Thời gian: 90 phút

**-** Tỉ lệ TN/TL: 3/7

- Số câu trắc nghiệm: 15

- Số bài tự luận: 5

**II. CẤU TRÚC ĐỀ THI**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Thứ tự** | **Nội dung** | **Điểm** | **Mức độ nhận thức** |
| **Phần I. Trắc nghiệm khách quan (3,0 điểm)** |
|  | Tập hợp, cách ghi số tự nhiên, các phép toán về số tự nhiên | 0,8 | Nhận biết |
| Quan hệ chia hết và tính chất, dấu hiệu chia hết, số nguyên tố, ước chung, bội chung | 0,6 |
| Tập hợp số nguyên, các phép toán cộng, trừ, nhân số nguyên, quy tắc dấu ngoặc | 0,6 |
|  | -Hình tam giác đều, hình vuông, hình lục giác đều; Hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành- Chu vi và diện tích của một số tứ giác đã học.- Tính chất đối xứng của hình phẳng trong tự nhiên | 0,40,40,2 | Nhận biết |
| **Phần II. Tự luận (7,0 điểm)** |
| Bài 1 | Thực hiện phép tính hợp lí:- Phép cộng và trừ trong Z (có 3 hạng tử).- Phép cộng trừ và sử dụng quy tắc dấu ngoặc (có nhiều hơn 3 hạng tử)- Sử dụng tính chất phân phối của phép nhân đối với phép cộng  | 0,50,51,0 | Nhận biếtThông hiểuVận dụng |
| Bài 2 | Tìm số tự nhiên x biết (trong tập N và trong tập Z). | 0,51,0 | Nhận biếtThông hiểu |
| Bài 3 | Bài toán thực tế đưa về tìm ƯCLN hoặc BCNN  | 1,0 | Vận dụng |
| Bài 4 | Vận dụng các công thức về diện tích để tính diện tích 1 hình và giải quyết các tình huống trong thực tế. | 1,01,0 | Thông hiểuVận dụng |
| Bài 5 | Bài tập nâng cao-Tìm số, chữ số thỏa mãn điều kiện cho trước- Dãy số viết theo quy luật- So sánh lũy thừa,. | 0,5 | Vận dụng cao |

**ĐỀ 1**

**I. TRẮC NGHIỆM:** *(3,0 điểm) Chọn một phương án**trả lời đúng của mỗi câu sau (Từ câu 1 đến câu 15 và ghi vào giấy bài làm - Ví dụ: Câu 1 chọn phương án A, ghi là 1.A)***.**

1. Tập hợp nào dưới đây là tập hợp N?

**A.** {1; 2; 3; …}. **B.** {0; 1; 2; 3; …; 100}.

**C.** {0; 1; 2; 3; …}. **D.** {0; 2; 4; 6; …}.

1. Số tự nhiên x thỏa mãn 2.x = 42 là

**A.** 2. **B.** 4. **C.** 14. **D.** 8.

1. Số tự nhiên chia hết cho cả 2 và 5 có chữ số tận cùng là 

**A.** 0 hoặc 5. **B.** 0. **C.** 2 hoặc 5. **D.** 5.

1. Nếu a chia hết cho 2 và b chia hết cho 4 thì tổng a + b chia hết cho

**A.** 4. **B.** 6. **C.** 2. **D.** 8.

1. Số nào dưới đây là bội của 9?

**A.** 509. **B.** 690. **C.** 809. **D.** 504.

1. Số 23 có bao nhiêu ước?

**A.** 4. **B.** 6. **C.** 8. **D.** 3.

1. Cho biết 13.k là số nguyên tố thì số k bằng

**A.** 2. **B.** 3. **C.** 13. **D.** 1.

1. Kết quả phép tính |–5| + 4 bằng

**A.** –1. **B.** 9. **C.** 1. **D.** –9.

1. Số liền sau của số –25 là

**A.** 25. **B.** –26. **C.** –24. **D.** 26.

1. Tổng các số nguyên x thỏa mãn  bằng

**A.** 2. **B.** –2. **C.** 0. **D.** 1.

1. ****Trong các hình sau, đâu là hình lục giác đều?

**A.** **B.** **C.** **D.**

|  |  |
| --- | --- |
| .1. Cho hình chữ nhật ABCD, khẳng định nào dưới đây **không đúng**?

**A.** AD = BC. **B.** AC = BD.**C.** AB = BC. **D.** AO = OC |  |

1. Cho các hình vẽ. Hãy cho biết, hình nào là hình bình hành?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |

**A.** Hình 1. **B.** Hình 2. **C.** Hình 3. **D.** Hình 4.

1. Cho hình thoi MNPQ, khẳng định nào **đúng**?

**A.** Trong hình thoi MNPQ, bốn cạnh bằng nhau.

**B.** Trong hình thoi MNPQ, hai đường chéo bằng nhau.

**C.** Trong hình thoi MNPQ, bốn góc bằng nhau.

**D.** Trong hình thoi MNPQ, hai đường chéo không vuông góc với nhau.

1. Một khu vườn hình vuông có cạnh bằng 8 mét. Diện tích của khu vườn đó bằng bao nhiêu?

**A.** 46 m2. **B.** 16m2. **C.** 61m2. **D.** 64m2

**II. TỰ LUẬN:** *(7,0 điểm)*

**Bài 1.** *(2 điểm)* Thực hiện phép tính:

|  |  |
| --- | --- |
| a) 25 + (- 37) | b) (– 2) – 17  |
| c) 124. 28 + 124.72 | d) 3939: [ 15.8 – (15 – 6)2] |

 **Bài 2.** *(1,5 điểm)* Tìm số tự nhiên x, biết:

a) x: 13 = 8

b)  chia hết cho cả 2 và cho 5

c) 105 + x = 56: 53

**Bài 3.** *(1,5 điểm)*

a) Tìm ƯCLN của 84 và 180.

b) Hai bạn Mai và Lan giúp cô giáo thư viện di chuyển hai ngăn sách có số sách bằng nhau, mỗi bạn di chuyển một ngăn. Mai xếp thành từng bó 30 quyển, Lan xếp thành từng bó 45 quyển đều vừa đủ bó. Tính số sách mỗi bạn đã di chuyển, biết rằng số sách mỗi ngăn trong khoảng từ 170 đến 200 quyển.

**Bài 4.** *(1,5 điểm)*

|  |  |
| --- | --- |
| Nhà Bác Hoàng có mảnh vườn hình chữ nhật có chiều dài 12 m, chiều rộng 8 m, bác dự định làm một cái sân có kích thước như hình vẽ bên, phần đất còn lại bác để trồng cây.a) Tính diện tích cả vườn nhà bác Hoàng?b) Tính diện tích của sân và phần đất bác Hoàng để trồng cây?c) Bác Hoàng muốn xác định các trục đối xứng của sân để bố trí cây cảnh trên sân, theo em sân nhà bác có mấy trục đối xứng? Hãy vẽ lại hình chữ nhật của sân và vẽ các trục đối xứng đó?  |  |

**Bài 5.** *(0,5 điểm)* Cho  là số nguyên tố. Gọi *S* là tổng các ước tự nhiên của số . Chứng tỏ rằng *S* chia hết cho .

**--------HẾT-------**

*Giáo viên coi kiểm tra không giải thích gì thêm*.

**ĐÁP ÁN**

 **I. TRẮC NGHIỆM:** *(3,0 điểm) Mỗi phương án chọn đúng ghi 0,2 điểm*.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| **Đ/án** | **C** | **D** | **B** | **C** | **D** | **A** | **D** | **B** | **C** | **A** | **B** | **C** | **D** | **B** | **D** |

**II. TỰ LUẬN:** *(7,0 điểm)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài** | **Lời giải** | **Điểm** |
| **1***2 đ* | a) 25 + (- 37) = - (37 – 25)= - 12 | *0,25**0,25* |
| b) (– 2) – 17 = (– 2) + (- 17) = - (2 + 17)= - 19 | *0,25**0,25* |
| c) c) 124. 28 + 124.72 = 124 (28 + 72)= 12400 | *0,25**0,25* |
| d) 3939: [ 15.8 – (15 – 6)2] = 3939: [ 15.8 – 92]= 3939: [ 120 – 81] = 3939: 39 = 101 | *0,25**0,25* |
| **2***1,5đ* | a) x: 13 = 8x = 8. 13Vậy x = 104 | 0,250, 25 |
| b) và cho 5 $⇒$ x = 0Vậy x = 0 | 0,250, 25 |
| c)- Viết về dạng 105 + x = 53- Suy ra được: x = 53 – 105 = 20 | *0,25**0,25* |
| **3a***1,5đ* | a)- Viết được 84 = 22. 3.7; 180 = 22.32.5- Tìm đúng ƯCLN(84, 180) = 22. 3 = 12. | *0,25**0,25* |
| **3b***1,0 đ* | - Gọi số sách trong một ngăn là *a* (*a*  N\*). Theo đề bài ta có *a*  30; *a*  45 và . Suy ra *a* *BC*(30,45) và . (1)- Tìm được BCNN(30,45) = 90 BC(30,45) = {0; 90; 180; 270; …} (2)- Kết hợp (1) và (2) suy ra a = 180. Vậy số sách mỗi bạn đã di chuyển là 180 quyển. | *0,25**0,25**0,25* |
| **4***1,5 đ* | a)Diện tích cả vườn nhà Bác Hoàng là:12.7 = 84 (m2) | 0,250,25 |
| b)Diện tích của sân là:6.4 = 24 (m2)Diện tích của phần đất để trồng cây là84 – 24 = 60 (m2) | 0,250,25 |
| c)Sân hình chữ nhật có 02 trục đối xứngHọc sinh vẽ hình chữ nhật của sân và vẽ hai trục đối xứng | 0,250,25 |
| **5***0,5đ* | - Viết được  Các ước của số là: 1; ; 101; .- Ta có: *S* = . | *0,25**0,25* |

**Lưu ý**:

*1)* *Học sinh có thể giải cách khác nếu đúng thì vẫn ghi điểm tối đa*.

*2) Cách tính điểm toàn bài = ( Số câu TN đúng x 1/3) + điểm TL ( làm tròn 1 chữ số thập phân)*