|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| PHÒNG GDĐT ………….  **ĐỀ THAM KHẢO**  **TRƯỜNG THCS ………………..** | | | | **MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I NĂM HỌC 2021-2022**  **Môn: TOÁN – Lớp 6**  (Thời gian làm bài: 90 phút) | | | | | |
|  | | | |  | | | | | |
| **Chủ đề** | | **Nội dung** | **Trắc nghiệm** | | | | **Tự luận** | | |
| **NB** | **TH** | | **Tổng số câu** | **TH** | **VD** | **VDC** | **Tổng số bài** | |
| **Số tự nhiên** | | Tập hợp | Câu 1  Câu 2 |  | | 2 |  |  |  |  | |
| Thứ tự trong tập hợp số tự nhiên | Câu 3 |  | | 1 |  |  |  |  | |
| Các phép toán trên tập hợp số tự nhiên, lũy thừa với số mũ tự nhiên |  | Câu 4 | | 1 | Bài 1a  0,5đ  Bài 2a  0,5đ |  |  | 1 | |
| **Tính chia hết trong tập hợp các số tự nhiên** | | Quan hệ chia hết và tính chất |  | Câu 8 | | 1 |  |  | Bài 6  1,0đ | 1 | |
| Dấu hiệu chia hết | Câu 11  Câu 12 |  | | 2 |  |  |  |  | |
| Số nguyên tố | Câu 10 |  | | 1 |  |  |  |  | |
| Ước chung, ƯCLN |  | Câu 9 | | 1 |  |  |  |  | |
| Bội chung, BCNN |  | Câu 14 | | 1 |  | Bài 3  1,0đ |  | 1 | |
| **Số nguyên** | | Tập hợp các số nguyên | Câu 5  Câu 6 |  | | 2 |  |  |  |  | |
| Các phép tính trên tập hợp số nguyên, quy tắc dấu ngoặc |  | Câu 7 | | 1 | Bài 1b  0,5đ | Bài 2b  0,5đ |  | 1 | |
| **Một số hình phẳng trong thực tiễn** | | Tam giác đều. Hình vuông. Lục giác đều | Câu 17  Câu 19 |  | | 2 | Bài 4  1,0đ |  |  | 1 | |
| Chu vi và diện tích của một số tứ giác đã học |  | Câu 18  Câu 20 | | 2 | Bài 5a  0,5đ | Bài 5b  0,5đ |  | 1 | |
| **Tính đối xứng của hình phẳng trong tự nhiên** | | Hình có trục đối xứng | Câu 16 |  | | 1 |  |  |  |  | |
| Hình có tâm đối xứng | Câu 15 |  | | 1 |  |  |  |  | |
| **Thực hành trải nghiệm** | | Tấm thiệp và phòng học của em | Câu 13 |  | | 1 |  |  |  |  | |
| **Tỉ lệ %** | |  | **26%** | **14%** | | **20** | **30%** | **20%** | **10%** | **6** | |
| **Điểm** | |  | **2,6** | **1,4** | | **4,0** | **3,0** | **2,0** | **1,0** | **10,0** | |

**BẢNG MÔ TẢ CHI TIẾT CÂU HỎI**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Chủ đề** | **Nội dung** | **Câu/bài** | **Mô tả** |
| **Số tự nhiên** | Tập hợp | Câu 1  Câu 2 | NB: Tập hợp viết dưới dạng liệt kê các phần tử.  NB: Tập hợp viết dưới dạng nêu tính chất đặc trưng cho các phần tử. |
| Thứ tự trong tập hợp số tự nhiên | Câu 3 | NB: Thứ tự trong tập hợp số tự nhiên. |
| Các phép toán trên tập hợp số tự nhiên, lũy thừa với số mũ tự nhiên | Câu 4 | TH: Tính toán trên tập hợp số tự nhiên, lũy thừa với số mũ tự nhiên. |
| Bài 1a | TH: Tính toán trên tập hợp số tự nhiên, lũy thừa với số mũ tự nhiên. |
| Bài 2a | TH: Tìm x dựa vào quan hệ phép tính. |
| **Tính chia hết trong tập hợp các số tự nhiên** | Quan hệ chia hết và tính chất | Câu 8 | TH: Sử dụng quan hệ chia hết vào bài toán thực tế. |
| Bài 6 | VDC: Vận dụng tính chất chia hết để tìm các số tự nhiên ở mức độ cao. |
| Dấu hiệu chia hết | Câu 11  Câu 12 | NB: Dấu hiệu chia hết cho 2;3 và 5  NB: Dấu hiệu chia hết cho 3, cho 5 |
| Số nguyên tố | Câu 10 | NB: Nhận biết số nguyên tố, hợp số |
| Ước chung, ƯCLN | Câu 9 | TH: Tìm được ƯCLN của 2 hay nhiều số tự nhiên |
| Bội chung, BCNN | Câu 14  Bài 3 | TH: Tìm được BCNN của 2 hay nhiều số tự nhiên  VD: Vận dụng cách tìm Bội chung, BCNN vào bài toán thực tế |
| **Số nguyên** | Tập hợp các số nguyên | Câu 5  Câu 6 | NB: Nhận biết về thứ tự trong tập hợp số nguyên.  NB: Số nguyên âm nhỏ nhất có 1 chữ số. |
| Các phép tính trên tập hợp số nguyên, quy tắc dấu ngoặc | Câu 7 | TH: Thực hiện được các phép toán trên tập hợp số nguyên và quy tắc dấu ngoặc. |
| Bài 1b | TH: Thực hiện được các phép toán trên tập hợp số nguyên. |
| Bài 2b | VD: Sử dụng các phép toán và lũy thừa để tìm x. |
| **Một số hình phẳng trong thực tiễn** | Tam giác đều. Hình vuông. Lục giác đều. | Câu 17  Câu 19  Bài 4 | NB: Biết được số đo mỗi góc của tam giác đều.  NB: Biết được số đường chéo chính của lục giác đều.  TH: Biết vẽ hình chữ nhật, hình tam giác đều khi biết độ dài cạnh. |
| Chu vi và diện tích của một số tứ giác đã học | Câu 18 | TH: Biết tính diện tích hình bình hành. |
| Câu 20 | TH: Tính được diện tích hình vuông, hình chữ nhật trong thực tế. |
| Bài 5a | TH: Biết tính chu vi hình vuông trong thực tế. |
| Bài 5b | TH: Biết vận dụng công thức tính diện tích hình vuông, hình chữ nhật vào bài toán thực tế. |
| **Tính đối xứng của hình phẳng trong tự nhiên** | Hình có trục đối xứng | Câu 16 | NB: Biết được số trục đối xứng của hình vuông. |
| Hình có tâm đối xứng | Câu 15 | NB: Biết được hình có tâm đối xứng trong 1 số hình đã học. |
| **Thực hành trải nghiệm** | Tấm thiệp và phòng học của em | Câu 13 | NB: Biết tính chỉ số mức ánh sáng của phòng. |

|  |  |
| --- | --- |
| PHÒNG GDĐT …………..  **ĐỀ THAM KHẢO**  **TRƯỜNG THCS …………….** | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I**  **NĂM HỌC 2021-2022**  **Môn: TOÁN – Lớp 6**  (Thời gian làm bài: 90 phút)  Đề kiểm tra gồm 02 trang. |

**Phần I: Trắc nghiệm (4,0 điểm)**

*Hãy chọn phương án trả lời đúng và viết chữ cái đứng trước phương án đó vào bài làm.*

1. Tập hợp A các số tự nhiên lớn hơn 5 và nhỏ hơn 10 là

**A.** . **B.** ;.

**C.** . **D.** .

1. Tập hợp được viết dưới dạng chỉ ra tính chất đặc trưng là

**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** ;.

1. Số tự nhiên liền sau số là

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

1. Biểu thứccó giá trị là

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

1. Số nguyên liền trước số là

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

1. Số nguyên âm nhỏ nhất có một chữ số là

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

1. Kết quả của phép tính  là

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

1. Một đoàn đi tham quan du lịch có  người, cần bố trí bao nhiêu xe ô tô để chở hết số khách trên, biết mỗi xe có  chỗ ngồi cho khách?

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

1. ƯCLN(60,90)là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** ; | **B.** ; | **C.** ; | **D.** . |

1. Tập hợp các số nguyên tố có chữ số là

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** ; | **B.** ; |
| **C.** ; | **D.** . |

1. Để số  chia hết cho cả và  thì \* bằng

**A.** 1. **B.** 3. **C.** 5. **D.** 0.

1. Số nào sau đây chia hết cho cả 3 và 5?

**A.** 280. **B.** 285. **C.** 296. **D.** 297.

1. Một căn phòng có diện tích nền là , diện tích các cửa là . Chỉ số mức ánh sáng của căn phòng đó là

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

1. là

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

1. Hình nào có tâm đối xứng trong các hình sau?

**A.** Hình tam giác đều. **B.** Hình vuông. **C.** Hình thang. **D.** Hình thang cân.

1. Hình vuông có mấy trục đối xứng?

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

1. Số đo mỗi góc của tam giác đều là

**A.** 400. **B.** 500. **C.** 600. **D.** 700.

1. Diện tích hình thoi ABCD có độ dài hai đường chéo , là

**A.** 60cm2. **B.** 60cm. **C.** 30cm2. **D.** 30cm.

1. Số đường chéo chính của hình lục giác đều là

**A.** 3. **B.** 6. **C.** 8. **D.** 9.

1. Cần bao nhiêu viên gạch hình vuông có cạnh 40cm để lát nền cho một căn phòng hình chữ nhật có chiều dài 8m, chiều rộng 6m?

**A.** 200 viên. **B.** 250 viên. **C.** 300 viên. **D.** 350 viên.

**Phần II: Tự luận (6,0 điểm)**

**Bài 1.** *(1,0 điểm)* Thực hiện phép tính:

a) ; b) .

**Bài 2.** *(1,0 điểm)* Tìm x, biết:

a) ; b) .

**Bài 3.** *(1,0 điểm)*

Học sinh của một trường học khi xếp hàng 8, hàng 10, hàng 12 đều vừa đủ. Tính số học sinh của trường đó, biết rằng số học sinh này trong khoảng từ 300 đến 400 em.

**Bài 4.** *(1,0 điểm)*

a) Vẽ hình chữ nhật có một cạnh dài 4cm, một cạnh dài 3cm.

b) Vẽ tam giác đều có cạnh 3cm.

**Bài 5.** *(1,0 điểm)*

|  |  |
| --- | --- |
| Một mảnh vườn hình vuông cạnh 20 m. Người ta làm một lối đi xung quanh vườn rộng 2m thuộc đất của vườn. Phần đất còn lại dùng để trồng trọt.  a) Tính chu vi mảnh vườn?  b) Tính diện tích trồng trọt của mảnh vườn? |  |

**Bài 6.** *(1,0 điểm)*Tìm số tự nhiên x, y biết: 

**----------HẾT---------**

|  |  |
| --- | --- |
| PHÒNG GDĐT ………….  **ĐỀ THAM KHẢO**  **TRƯỜNG THCS ……………..** | **ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM**  ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I NĂM HỌC 2021-2022  Môn: TOÁN – Lớp 6 |

**Phần I. Trắc nghiệm (4,0 điểm)**

*- Mỗi câu trả lời đúng được 0,2 điểm*

*- Đáp án:*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| **Đáp án** | A | B | C | C | B | D | A | B | D | C |
| **Câu** | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| **Đáp án** | D | B | D | C | B | D | C | C | A | C |

**Phần II. Tự luận (6,0 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **1.a**  (0,5đ) |  |  |
|  | 0,25 |
|  | 0,25 |
| **1.b**  (0,5đ) |  |  |
|  | 0,25 |
|  | 0,25 |
| **2.a**  (0,5đ) |  | 0,25 |
| Vậy | 0,25 |
| **2.b**  (0,5đ) |  | 0,25 |
| Vậy | 0,25 |
| **3**  (1,0đ) | Gọi số học sinh phải tìm là a (học sinh) | 0,25 |
| Vì số học sinh khi xếp hàng 8, hàng 10, hàng 12 đều vừa đủ nên | 0,25 |
| Có | 0,25 |
| Mà số học sinh này trong khoảng từ300 đến 400 em nên suy ra  Vậy số học sinh của trường đó là  học sinh. | 0,25 |
| **4.a**  (0,5đ) | Vẽ đúng hình chữ nhậtcó một cạnh dài 4cm, một cạnh dài 3cm. | 0,5 |
| **4.b**  (0,5đ) | Vẽ đúng tam giác đều có cạnh 3cm. | 0,5 |
| **5.a**  (0,5đ) | Chu vi mảnh vườn hình vuông ban đầu là: | 0,5 |
| **5.b**  (0,5đ) | Phần đất còn lại là một hình vuông có kích thước là: | 0,25 |
| Diện tích trồng trọt của khu vườn là: | 0,25 |
| **6**  (1,0đ) | Ta có x và y là số tự nhiên và  Suy ra | 0,25 |
| Vì nên  Suy ra | 0,25 |
| Do nên  Ta có  Mà x là số tự nhiên nên . Do đó . Suy ra | 0,25 |
| Với ta có      Vậy . | 0,25 |

*Lưu ý:*

* HS giải cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa
* Điểm toàn bài làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất.