|  |  |
| --- | --- |
|  **TRƯỜNG THCS CÁT KHÁNH**  | **MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I** **NĂM HỌC 2024 – 2025****Môn: Toán - Lớp: 6****Thời gian: 90 phút *(Bảng ma trận đề gồm 02 trang)***  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chương/chủ đề** | **Nội dung/đơn vị kiến thức** | **Mức độ nhận thức** | **Tổng****% điểm** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |  |
| **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** |  |
| 1 | Số tự nhiên | Số tự nhiên và tập hợp các số tự nhiên | 1TN10,25đ |  |  | 1(TL1a)0,5đ |  |  |  |  | 7,5% |
| Các phép tính với số tự nhiên. Phép tính luỹ thừa với số mũ tự nhiên | 1(TN2)0,25đ |  |  |  |  | 1(TL2b)0,5đ |  |  | 7,5% |
| Tính chia hết trong tập các số tự nhiên. Số nguyên tố. Ước chung và bội chung | 2(TN3,4)0,5đ |  |  |  |  | 1(TL3a)1,0đ |  |  | 15% |
| 2 | Số nguyên | Số nguyên âm và tập hợp các số nguyên. Thứ tự trong tập hợp các số nguyên | 1(TN5)0,25đ | 1(TL1a)0,5đ |  | 2(TL1d)1,0đ |  |  |  |  | `17,5% |
| Các phép tính với số nguyên. Tính chia hết trong tập hợp các số nguyên. | 1(TN6)0,25đ | 1(TL1c)0,5đ |  |  |  | 1(TL2a)0,5đ |  | 1(TL3b)1,0đ | 22,5% |
| 3 | Các hình phẳng trong thực tiễn | Hình vuông, hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang cân | 2(TN7,8)0,5đ |  |  | 2(TL4a,b)1,5đ |  |  |  |  | 20,0% |
| 4 | Tính chất đối xứng của hình phẳng trong thế giới tự nhiên. | Hình có trục đối xứng | 2(TN9,10)0,5đ |  |  |  |  |  |  |  | 5% |
| Hình có tâm đối xứng | 1(TN11)0,25đ |  |  |  |  |  |  |  | 2,5% |
| Vai trò của đối xứng trong thế giới tự nhiên | 1(TN12)0,25đ |  |  |  |  |  |  |  | 2,5% |
| Tổng | 3,0đ | 1,0đ |  | 3,0đ |  | 2,0đ |  | 1,0đ | 10đ |
| Tỉ lệ % | 40% | 30% | 20% | 10% | 100% |
| Tỉ lệ chung | 70% | 30% | 100% |

|  |  |
| --- | --- |
|  **TRƯỜNG THCS CÁT KHÁNH** | **BẢNG ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I****NĂM HỌC 2024 – 2025** **Môn: Toán - Lớp: 6****Thời gian: 90 phút*****(Bảng đặc tả đề gồm 03 trang)***  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chương/****Chủ đề** | **Nội dung/Đơn vị kiến thức** | **Mức độ đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| 1 | Số tự nhiên | Số tự nhiên và tập hợp các số tự nhiên | Nhận biết: - Nhận biết được tập hợp các số tự nhiên.  | 1(TN)C1 | 1( TL)C 1a |  |  |
| Thông hiểu:- Biểu diễn được các số tự nhiên từ 1 đến 30 bằng cách sử dụng các chữ số La Mã.  |
|  |
| Các phép tính với số tự nhiên. Phép tính luỹ thừavới số mũ tự nhiên | Nhận biết:- Nhận biết được thứ tự thực hiện các phép tính. | 1(TN)C2 |  | 1( TL)C 2b |  |
| Vận dụng: - Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia trong tập hợp số tự nhiên theo đúng thứ tự. |
| Tính chia hết trong tập các số tự nhiên. Số nguyên tố. Ước chung và bội chung | Nhận biết:- Nhận biết được quan hệ chia hết, khái niệm ước và bội. - Nhận biết được khái niệm số nguyên tố, hợp số.  | 2(TN)C3,4 |  | 1(TL)C3 |  |
| Vận dụng: - Vận dụng được kiến thức số học vào giải quyết những vấn đề thực tiễn (đơn giản, quen thuộc) (ví dụ: tính toán tiền hay lượng hàng hoá khi mua sắm, xác định số đồ vật cần thiết để sắp xếp chúng theo những quy tắc cho trước,...).  |
|  |  |  |  |  |  |
| 2 | Số nguyên | Số nguyên âm và tập hợp các số nguyên. Thứ tự trong tập hợp các số nguyên | Nhận biết:- Nhận biết được số nguyên âm, tập hợp các số nguyên.- Nhận biết được số đối của một số nguyên.  | 1(TN)C61(TL)C1b | 1(TL)C1d |  |  |
| Thông hiểu:- Biểu diễn được số nguyên trên trục số.- So sánh được hai số nguyên cho trước. |
| Các phép tính với số nguyên. Tính chia hết trong tập hợp các số nguyên. | Nhận biết- Nhận biết được quan hệ chia hết, khái niệm ước và bội trong tập hợp các số nguyên.  | 1(TL)1.c |  | 2(TL)2a | 1(TL)3b |
| Vận dụng- Thực hiện được các phép tính: Cộng trừ, nhân, chia (chia hết) trong tập hợp các số tự nhiên. - Vận dụng được các tính chất gia hoán, kết hợp, phân phối của phép nhân đối với phép cộng, quy tắc dấu ngoặc trong tập hợp các số nguyên trong tính toán (tính viết và tính nhẩm, tính nhanh một cách hợp lí).  |
|  |  | Vận dụng cao:- Giải quyết được những vấn đề thực tiễn (phức hợp, không quen thuộc) gắn với thực hiện các phép tính về số nguyên. |
| 3 | Các hình phẳng trong thực tiễn | Hình vuông, hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang cân | Nhận biết:- Nhận biết được hình vuông.- Mô tả được một số yếu tố cơ bản (cạnh, góc, đường chéo) của hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang cân.  | 2(TN)C7,8 | 2(TL)2a,b |  |  |
| Thông hiểu: - Vẽ được hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành bằng các dụng cụ học tập. - Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn (đơn giản, quen thuộc) gắn với việc tính chu vi và diện tích của các hình đặc biệt nói trên (ví dụ: tính chu vi hoặc diện tích của một số đối tượng có dạng đặc biệt nói trên,...).  |
|
| 4 | Tính chất đối xứng của hình phẳng trong tự nhiên | Hình có trục đối xứng | Nhận biết:- Nhận biết được trục đối xứng của một hình phẳng. - Nhận biết được những hình phẳng trong tự nhiên có trục đối xứng (khi quan sát trên hình ảnh 2 chiều).  | 2(TN)C9,10 |  |  |  |
|  |  | Hình có tâm đối xứng | Nhận biết- Nhận biết được tâm đối xứng của một hình phẳng. - Nhận biết được những hình phẳng trong thế giới tự nhiên có tâm đối xứng (khi quan sát trên hình ảnh 2 chiều). | 1(TN)C11 |  |  |  |
| Vai trò của đối xứng trong thế giới tự nhiên | Nhận biết:- Nhận biết được tính đối xứng trong Toán học, tự nhiên, nghệ thuật, kiến trúc, công nghệ chế tạo,... - Nhận biết được vẻ đẹp của thế giới tự nhiên biểu hiện qua tính đối xứng (ví dụ: nhận biết vẻ đẹp của một số loài thực vật, động vật trong tự nhiên có tâm đối xứng hoặc có trục đối xứng).  | 1(TN)C12 |  |  |  |
| Tổng |  | 4đ | 3d | 2đ | 1đ |
| Tỉ lệ % |  | 40% | 30% | 20% | 10% |
| Tỉ lệ chung |  | 70% | 30% |

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS CÁT KHÁNH** | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I****Năm học: 2024 – 2025****Môn: Toán 6****Thời gian: 90 phút (*không kể thời gian phát đề)*****Ngày kiểm tra: 03/01/2025 (*Đề kiểm tra gồm 02 trang*)** |

**I. TRẮC NGHIỆM: (3,0điểm) Chọn câu trả lời đúng.**

**Câu 1:** Cho tập hợp $A=\{1;2;3;6;8\}$ chọn khẳng định đúng ?

 A. 2$\in A$ B. $6\notin A $ C. $5\in A$ D. $8 \notin A$

**Câu 2**: Thứ tự thực hiện phép tính đối với biểu thức không có dấu ngoặc là

A.Nhân và chiaLũy thừaCộng và trừ . B.Lũy thừaNhân và chiaCộng và trừ.

C.Cộng và trừNhân và chia Lũy thừa. D.Cộng Nhân  chia

**Câu 3**: Trong các số sau, số nào là ước của 4 ?

 A. . B. . C. . D.40.

**Câu 4**:Trong các số sau đây số nào là số nguyên tố ?

 A. 9 B. 21 C. 23 D. 51

**Câu 5**: Trong các số : số nào là số nguyên âm?

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

**Câu 6**: Khi bỏ dấu ngoặc biểu thức − (a − b + 1 ) ta được kết quả là

 A. − a − b – 1 B. a − b + 1 C. −a + b − 1 D. − a − b + 1.

**Câu 7:** Trong các hình sau, hình nào là hình vuông ?

*Hình 1*

*Hình 2*

*Hình 3*

*Hình 4*

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

**Câu 8:** Trong các hình sau, hình nào có hai đường chéo bằng nhau ?



HÌNH 1

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

**Câu 9**: Hình nào dưới đây là hình không có trục đối xứng

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| OPL20U25GSXzBJYl68kk8uQGfFKzs7yb1M4KJWUiLk6ZEvGF+qCIPSnY57AbBFCvTW25.2022.4343+K4lPs7H94VUqPe2XwIsfPRnrXQE//QTEXxb8/8N4CNc6FpgZahzpTjFhMzSA7T/nHJa11DE8Ng2TP3iAmRczFlmslSuUNOgUeb6yRvs0=Hình 1 | OPL20U25GSXzBJYl68kk8uQGfFKzs7yb1M4KJWUiLk6ZEvGF+qCIPSnY57AbBFCvTW25.2022.4343+K4lPs7H94VUqPe2XwIsfPRnrXQE//QTEXxb8/8N4CNc6FpgZahzpTjFhMzSA7T/nHJa11DE8Ng2TP3iAmRczFlmslSuUNOgUeb6yRvs0=Hình 2 | OPL20U25GSXzBJYl68kk8uQGfFKzs7yb1M4KJWUiLk6ZEvGF+qCIPSnY57AbBFCvTW25.2022.4343+K4lPs7H94VUqPe2XwIsfPRnrXQE//QTEXxb8/8N4CNc6FpgZahzpTjFhMzSA7T/nHJa11DE8Ng2TP3iAmRczFlmslSuUNOgUeb6yRvs0=Hình 3 | OPL20U25GSXzBJYl68kk8uQGfFKzs7yb1M4KJWUiLk6ZEvGF+qCIPSnY57AbBFCvTW25.2022.4343+K4lPs7H94VUqPe2XwIsfPRnrXQE//QTEXxb8/8N4CNc6FpgZahzpTjFhMzSA7T/nHJa11DE8Ng2TP3iAmRczFlmslSuUNOgUeb6yRvs0=Hình 4 |

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

**Câu 10**: Hình nào dưới đây có bốn trục đối xứng

 A. Hình thoi. B. Tam giác đều. C. Hình vuông. D. Hình thang cân.

**Câu 11:** Hình nào sau đây không có tâm đối xứng

A. Hình tam giác đều. B. Hình thoi. C. Hình chữ nhật. D. Hình bình hành.

**Câu 12**: Trong các hình sau hình nào có cả trục đối xứng và tâm đối xứng ?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ảnh hoa hồng - Hình ảnh hoa hồng đẹp lãng mạn - META.vn | C:\Users\Dell\Desktop\z2661069707425_8639b64706d9558804351966c6627401.jpg | Bướm đẹp Côn trùng Clip nghệ thuật Vua bướm - bướm png tải về - Miễn phí  trong suốt Bướm png Tải về. |  |

 Hình a. Hình b. Hình c. Hình d.

A. Hình a. B. Hình b. C. Hình c. D. Hình d.

***II. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)***

**Câu 1:** (2,5 điểm)

1. Viết các số sau bằng số La Mã : 9 ; 28 .
2. Tìm số đối của các số nguyên sau: 
3. Tìm tất cả các số nguyên là ước của 2.
4. Viết tập hợp  bằng cách liệt kê các phần tử theo thứ tự tăng dần, rồi tính tổng các số nguyên thuộc tập hợp A.

**Câu 2**: (1,0 điểm) Thực hiện phép tính:

 a)  b) 

**Câu 3**: (2,0 điểm)

1. Số học sinh khối 6 của một trường THCS khi xếp hàng 12, hàng 15, hàng 18 thì vừa đủ hàng. Tính số học sinh khối 6 của trường đó. Biết số học sinh trong khoảng từ 350 đến 400 học sinh.
2. Cho A = – 20243 và B = – 2023.2024.2025

Không tính cụ thể các giá trị của A và B, hãy so sánh A và B.

**Câu 4**: (1,5 điểm)

1. Một khu vườn hình thang cân có độ dài hai đáy lần lượt là  và . Chiều cao bé hơn đáy lớn 10m. Tính diện tích của khu vườn đó.
2. Bạn An làm một khung ảnh có dạng hình bình hành ABCD với AB = 5 cm, BC = 8 cm, AH= 3 cm ( AH là đường cao ứng với cạnh BC).

1/ Tính độ dài viền khung ảnh bạn An đã làm.

2/ Tính diện tích của khung ảnh hình bình hành ABCD.

------Hết------

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS CÁT KHÁNH** | **HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I****Năm học: 2024 – 2025****Môn: Toán 6****Thời gian: 90 phút (không kể thời gian phát đề)****Ngày kiểm tra: 03/01/2025 ( gồm 02 trang)** |

 **I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm) *Mỗi câu đúng được 0,25 điểm***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Đáp án | A | B | A | C | B | C | B | B | C | C | D | D |

**II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | Đáp án | Điểm |
| **Câu 1.****(2,5 điểm)** | a) Số 9 viết là IX | 0,25 |
|  Số 28 viết là XXVIII | 0,25  |
| b) Số đối của các số nguyên  lần lượt là 5 ; –2024  | 0,5 |
| c) Tất cả các số nguyên là ước của 2 : – 1; 1; – 2; 2;  | 0,5  |
| d) Tính tổng : (-2) + (-1) + 0 + 1 + 2 + 3 = 3 |  0,5  0,5 |
| **Câu 2****(1,0 điểm)** | a) = 37.( 84 + 16) |  0,25  |
|  = 37. 100 = 3700 |  0,25 |
|   |  0,25  |
|   |  0,25 |
| **Câu 3****(2,0 điểm)** | Gọi x (học sinh) là số học sinh khối 6 của trường THCS, Theo đề bài ta có:  |  0,25 |
| 12 = 22.315 = 3.518 = 2.32BCNN(12,15,18) = 22.32..5 =180BC (12,15,18) = B(180) =  |  0,25 0,25 |
| Vì nên x = 360Vậy số học sinh khối 6 của trường THCS đó là 360 học sinh. |  0,25 |
| b)  | 0,25 |
|   | 0,25 |
|  vì Nên  | 0,25 |
|  Vậy A < B. | 0,25 |
| **Câu 4****(1,5 điểm)** | a) Chiều cao của khu vườn hình thang là: 110 -10 =100 |  0,5 |
| Diện tích của khu vườn hình thang là:  |  0,25  |
| b) Độ dài viền khung ảnh bạn An đã làm là: (8 + 5). 2 = 26 (cm) | 0,5  |
|  Diện tích khung ảnh hình bình hành ABCD là : 3.8 = 24 $(cm^{2})$ | 0,25 |

*Lưu ý:* *Mỗi cách làm khác đúng và lập luận chặt chẽ vẫn đạt điểm tối đa.*

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS CÁT KHÁNH** | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I****Năm học: 2024 – 2025****Môn: Toán 6****Thời gian: 90 phút (*không kể thời gian phát đề)*****Ngày kiểm tra: 03/01/2025 (*Đề kiểm tra gồm 02 trang*)** |

**I. TRẮC NGHIỆM: (3,0điểm)**

**Chọn câu trả lời đúng.**

**Câu 1:** Cho tập hợp $A=\{0;2;4;6;8\}$ chọn khẳng định đúng ?

 A. 0 $\in A$ B. $6\notin A $ C. $5\in A$ D. $8 \notin A$

**Câu 2**: Thứ tự thực hiện phép tính nào sau đây là đúng đối với biểu thức có dấu ngoặc?

 **A.**. **B.**. **C.**. **D.** .**Câu 3**: Trong các số sau, số nào là ước của 4 ?

 A. . B. . C. . D.40.

**Câu 4**:Trong các số sau đây số nào là hợp số?

 A. 5 B. 7 C. 9 D. 11

**Câu 5**: Trong các số : số nào là số nguyên âm?

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

**Câu 6**: Khi bỏ dấu ngoặc biểu thức − (a − b + 1 ) ta được kết quả là

 A. − a − b – 1 B. a − b + 1 C. −a + b − 1 D. − a − b + 1.

**Câu 7:** Trong các hình sau, hình nào là hình vuông ?

*Hình 1*

*Hình 2*

*Hình 3*

*Hình 4*

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

**Câu 8:** Nếu và  là hai đường chéo của hình chữ nhật ABCD thì:

A.  <  B.  C.  >  D.  song song 

**Câu 9**: Hình nào dưới đây là hình không có trục đối xứng

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| OPL20U25GSXzBJYl68kk8uQGfFKzs7yb1M4KJWUiLk6ZEvGF+qCIPSnY57AbBFCvTW25.2022.4343+K4lPs7H94VUqPe2XwIsfPRnrXQE//QTEXxb8/8N4CNc6FpgZahzpTjFhMzSA7T/nHJa11DE8Ng2TP3iAmRczFlmslSuUNOgUeb6yRvs0=Hình 1 | OPL20U25GSXzBJYl68kk8uQGfFKzs7yb1M4KJWUiLk6ZEvGF+qCIPSnY57AbBFCvTW25.2022.4343+K4lPs7H94VUqPe2XwIsfPRnrXQE//QTEXxb8/8N4CNc6FpgZahzpTjFhMzSA7T/nHJa11DE8Ng2TP3iAmRczFlmslSuUNOgUeb6yRvs0=Hình 2 | OPL20U25GSXzBJYl68kk8uQGfFKzs7yb1M4KJWUiLk6ZEvGF+qCIPSnY57AbBFCvTW25.2022.4343+K4lPs7H94VUqPe2XwIsfPRnrXQE//QTEXxb8/8N4CNc6FpgZahzpTjFhMzSA7T/nHJa11DE8Ng2TP3iAmRczFlmslSuUNOgUeb6yRvs0=Hình 3 | OPL20U25GSXzBJYl68kk8uQGfFKzs7yb1M4KJWUiLk6ZEvGF+qCIPSnY57AbBFCvTW25.2022.4343+K4lPs7H94VUqPe2XwIsfPRnrXQE//QTEXxb8/8N4CNc6FpgZahzpTjFhMzSA7T/nHJa11DE8Ng2TP3iAmRczFlmslSuUNOgUeb6yRvs0=Hình 4 |

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

**Câu 10**: Hình nào dưới đây có bốn trục đối xứng

 A. Hình thoi. B. Tam giác đều. C. Hình vuông. D. Hình thang cân.

**Câu 11:** Hình nào sau đây không có tâm đối xứng

A. Hình bình hành. B. Hình thoi. C. Hình chữ nhật. D. Hình tam giác đều

**Câu 12**: Trong các hình sau hình nào có cả trục đối xứng và tâm đối xứng ?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ảnh hoa hồng - Hình ảnh hoa hồng đẹp lãng mạn - META.vn | C:\Users\Dell\Desktop\z2661069707425_8639b64706d9558804351966c6627401.jpg | Bướm đẹp Côn trùng Clip nghệ thuật Vua bướm - bướm png tải về - Miễn phí  trong suốt Bướm png Tải về. |  |

 Hình a. Hình b. Hình c. Hình d.

A. Hình a. B. Hình b. C. Hình c. D. Hình d.

***II. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)***

**Câu 1:** (2,5 điểm)

1. Viết các số sau bằng số La Mã : 4 ; 27 .

b) Tìm số đối của các số nguyên sau: 

c) Tìm tất cả các số nguyên là ước của 2.

d) Viết tập hợp  bằng cách liệt kê các phần tử theo thứ tự tăng dần, rồi tính tổng các số nguyên thuộc tập hợp A.

**Câu 2**: (1,0 điểm) Thực hiện phép tính:

 a)  b) 

**Câu 3**: (2,0 điểm)

a) Ba bạn An, Bình, Yên đang trực nhật chung với nhau ngày hôm nay. Biết rằng An cứ 5 ngày trực nhật một lần, Bình cứ 8 ngày trực một lần, Yên cứ 10 ngày trực một lần. Hỏi sau ít nhất mấy ngày thì An, Bình, Yên lại trực chung lần tiếp theo?

 b) Tìm tất cả các số nguyên n sao cho: 3n + 1  n-2.

**Câu 4**: (1,5 điểm)

a) Một khu vườn hình thang cân có độ dài hai đáy lần lượt là  và . Chiều cao bé hơn đáy lớn 10m. Tính diện tích của khu vườn đó.

b) Bạn An làm một khung ảnh có dạng hình bình hành ABCD với AB = 5 cm, BC = 8 cm, AH= 3 cm ( AH là đường cao ứng với cạnh BC).

1/ Tính độ dài viền khung ảnh bạn An đã làm.

2/ Tính diện tích của khung ảnh hình bình hành ABCD.

------Hết------

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS CÁT KHÁNH** | **HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I****Năm học: 2024 – 2025****Môn: Toán 6****Thời gian: 90 phút (không kể thời gian phát đề)****Ngày kiểm tra: 03/01/2025 ( gồm 02 trang)** |

 **I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm) *Mỗi câu đúng được 0,25 điểm***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Đáp án | A | B | A | C | B | C | B | B | C | C | D | D |

**II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | Đáp án | Điểm |
| **Câu 1.****(2,5 điểm)** | a) Số 4 viết là IV | 0,25 |
|  Số 27 viết là XXVII | 0,25  |
| b) Số đối của các số nguyên  lần lượt là 5 ; –2024  | 0,5 |
| c) Tất cả các số nguyên là ước của 2 : – 1; 1; – 2; 2;  | 0,5  |
| d) Tính tổng : (-2) + (-1) + 0 + 1 + 2 + 3 = 3 |  0,5  0,5 |
| **Câu 2****(1,0 điểm)** | a) = 37.( 84 + 16) |  0,25  |
|  = 37. 100 = 3700 |  0,25 |
|   |  0,25  |
|   |  0,25 |
| **Câu 3****(2,0 điểm)** | Gọi x (ngày) là số ngày ít nhất để 3 bạn trực chung lần tiếp theo.Theo đề bài ta có:  |  0,25 |
| 5 = 58 = 2310 = 2.5BCNN(5,8,10) = 23.5 = 40 |  0,25 0,25 |
| Vậy số ngày ít nhất để 3 bạn trực chung lần tiếp theo là 40 ngày. |  0,25 |
| b) Ta có 3n+1=3*n*−6+7 =3(n−2)+7 | 0,25 |
|  Để 3n+1  n-2 thì 7  n-2suy ra  n−2 ∈ Ư(7) | 0,25 |
| Do đó n−2∈{−7;−1;1;7} | 0,25 |
| Vậy *n*∈{−5;1;3;9} | 0,25 |
| **Câu 4****(1,5 điểm)** | a) Chiều cao của khu vườn hình thang là: 110 -10 =100 |  0,5 |
| Diện tích của khu vườn hình thang là:  |  0,25  |
| b) Độ dài viền khung ảnh bạn An đã làm là: (8 + 5). 2 = 26 (cm) | 0,5  |
|  Diện tích khung ảnh hình bình hành ABCD là : 3.8 = 24 $(cm^{2})$ | 0,25 |

*Lưu ý:* *Mỗi cách làm khác đúng và lập luận chặt chẽ vẫn đạt điểm tối đa.*

Ta có

|  |  |
| --- | --- |
| Ta có, hôm nay ba bạn trực nhật cùng nhauChăm cứ 4 ngày trực nhật một lần | 0,25 điểm |
| Học cứ 5 ngày trực nhật một lần |
| Tập cứ 6 ngày trực nhật một lần |
| Suy ra, lần trực nhật lần sau gần nhất sẽ là BCNN(4,5,6) = 60Vì 60 : 7 = 8 (dư 4)Vậy ít nhất sau 60 ngày nữa thì 3 bạn sẽ trực nhật cùng nhau. | 0,5 điểm |
| Và hôm đó là thứ bảy. | 0,25 điểm |