**KHUNG MA TRẬN MINH HOẠ ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA**

**CUỐI KÌ I TOÁN 6 NĂM HỌC 2023 – 2024**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chủ đề** | **Nội dung/Đơn vị kiến thức** | **Mức độ đánh giá** | | | | | | | | **Tổng % điểm** |
| **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | **Vận dụng cao** | |
| **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** |
| **1** | Số tự nhiên  **(24 tiết)** | Số tự nhiên. Các phép tính với số tự nhiên. Phép tính luỹ thừa với số mũ tự nhiên | 1  (TN1)  0,25đ | 1  (TL1a)  0,5đ |  | 1  (TL2a)  0,5đ |  | 1  (TL2b)  0,5đ |  |  | 3,75 |
| Tính chia hết trong tập hợp các số tự nhiên. Số nguyên tố. Ước chung và bội chung | 1  (TN2)  0,25đ |  | 1  (TN9)  0,25đ | 1  (TL2c)  0,5đ |  | 1  (TL3)  1,5đ |  |  |
| **2** | Số nguyên  **(20 tiết)** | Số nguyên âm và tập hợp các số nguyên. Thứ tự trong tập hợp các số nguyên | 1  (TN3)  0,25đ |  | 1  (TN8)  0,25đ |  |  |  |  |  | 3 |
| Các phép tính với số nguyên. Tính chia hết trong tập hợp các số nguyên | 1  (TN4)  0,25đ |  | 1  (TN10)  0,25đ | 1  (TL1b)  0,5đ  1  (TL1c)  0,5đ |  |  |  | 1  (TL6a)  0,5đ  (TL6b)  0,5đ |
| **3** | Các hình phẳng trong thực tiễn  **(10 tiết)** | Tam giác đều, hình vuông, lục giác đều. | 1  (TN5)  0,25đ |  |  |  |  |  |  |  | 1,5 |
| Hình chữ nhật, Hình thoi, hình bình hành, hình thang cân. | 1  (TN6)  0,25đ |  |  | 1  (TL4a)  0,5đ |  | 1  (TL4b)  0,5đ |  |  |
| **4** | Một số yếu tố thống kê.  **(10 tiết)** | Thu thập và tổ chức dữ liệu. | 1  (TN7)  0,25đ |  |  |  |  |  |  |  | 1,75 |
| Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ. | 1  (TN12)  0,25đ | 1  (TL5a)  0,5đ | 1  (TN11)  0,25đ | 1  (TL5b)  0,5đ |  |  |  |  |
| **Tổng: Số câu**  **Điểm** | | | 8  2,0 | 2  1,0 | 4  1,0 | 6  3,0 |  | 3  2 |  | 2  1,0 | 10,0 |
| **Tỉ lệ %** | | | 30% | | 40% | | 20% | | 10% | | 100% |
| **Tỉ lệ chung** | | | **70%** | | | | **30%** | | | | 100% |

**BẢN ĐẶC TẢ MINH HOẠ MA TRẬN ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA CUỐI HKI TOÁN 6.**

**NĂM HỌC 2023 – 2024**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chương/Chủ đề** | | **Mức độ đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **SỐ - ĐAI SỐ** | | | | | | | |
| 1 | **Tập hợp các số tự nhiên** | Số tự nhiên. Các phép tính với số tự nhiên. Phép tính luỹ thừa với số mũ tự nhiên | ***Nhận biết***  – Nhận biết được thứ tự thực hiện các phép tính.  ***Thông hiểu:***  – Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia trong tập hợp số tự nhiên.  – Thực hiện được phép tính luỹ thừa với số mũ tự nhiên; thực hiện được các phép nhân và phép chia hai luỹ thừa cùng cơ số với số mũ tự nhiên.  ***Vận dụng:***  – Vận dụng được các tính chất giao hoán, kết hợp, phân phối của phép nhân đối với phép cộng trong tính toán.  – Thực hiện được phép tính luỹ thừa với số mũ tự nhiên; thực hiện được các phép nhân và phép chia hai luỹ thừa cùng cơ số với số mũ tự nhiên.  – Vận dụng được các tính chất của phép tính (kể cả phép tính luỹ thừa với số mũ tự nhiên) để tính nhẩm, tính nhanh một cách hợp lí.  Vận dụng cao: | 1TN  (TN1)  1TL  (TL1a) | 1  (TL2a) | 1  (TL2b) |  |
| Tính chia hết trong tập hợp 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.  – Nhận biết được phép chia có dư, định lí về phép chia có dư.  – Nhận biết được phân số tối giản.  ***Thông hiểu:***  – Thực hiện được việc phân tích một số tự nhiên lớn hơn 1 thành tích của các thừa số nguyên tố trong những trường hợp đơn giản.  Vận dụng:  – Vận dụng được dấu hiệu chia hết cho 2, 5, 9, 3 để xác định một số đã cho có chia hết cho 2, 5, 9, 3 hay không.  – Thực hiện được việc phân tích một số tự nhiên lớn hơn 1 thành tích của các thừa số nguyên tố trong những trường hợp đơn giản.  – Xác định được ước chung, ước chung lớn nhất; xác định được bội chung, bội chung nhỏ nhất của hai hoặc ba số tự nhiên; thực hiện được phép cộng, phép trừ phân số bằng cách sử dụng ước chung lớn nhất, bội chung nhỏ nhất.  – 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,...).  ***Vận dụng cao:***  – Vận dụng được kiến thức số học vào giải quyết những vấn đề thực tiễn ***(phức hợp, không quen thuộc)***. | 1TN  **(TN2)** | 1TN  (TN9)  1  (TL2c) | 1TL  **(TL3)** |  |
| 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.  – Nhận biết được thứ tự trong tập hợp các số nguyên.  – Nhận biết được ý nghĩa của số nguyên âm trong một số bài toán thực tiễn.  ***Thông hiểu:***  – Biểu diễn được số nguyên trên trục số.  – So sánh được hai số nguyên cho trước. | 1TN  **(TN3)** | 1TN  **(TN8)** |  |  |
| 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.  ***Thông hiểu:***  – Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia (chia hết) trong tập hợp các số nguyên.  ***Vận dụng:***  – Vận dụng được các tính chất giao 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).  – Giải quyết được những vấn đề thực tiễn ***(đơn giản, quen thuộc)*** gắn với thực hiện các phép tính về số nguyên (ví dụ: tính lỗ lãi khi buôn bán,...). | 1TN  **(TN4)** | 1TN  (TN10) | 1TL  **(TL1bc)** | **(TL, 6ab)** |
| **HÌNH HỌC VÀ ĐO LƯỜNG** | | | | | | | |
| 3 | **Các hình phẳng trong thực tiễn** | Tam giác đều, hình vuông, lục giác đều. | ***Nhận biết:*** Nhận dạng về tam giác đều, hình vuông, lục giác đều. | 1TN  **(TN5)** |  |  |  |
| Hình chữ nhật, Hình thoi, hình bình hành, hình thang cân. | ***Nhận biết:***  – 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.  ***Thông hiểu:*** 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.  ***Vận dụng :*** Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn (đơn giản***)*** gắn với việc tính chu vi và diện tích của các hình đặc biệt nói trên. | 1TN  **(TN6)** | 1TL  **(TL4a)** | 1TL  **(TL4b)** |  |
| **MỘT SỐ YẾU TỐ THỐNG KÊ VÀ XÁC SUẤT** | | | | | | | |
| 4 | **Một số yếu tố thống kê** | Thu thập và tổ chức dữ liệu. | ***Nhận biết:***  Nhận biết được tính hợp lí của dữ liệu theo các tiêu chí đơn giản. | 1TN  **(TN7)** |  |  |  |
| Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ. | ***Nhận biết:***  – Đọc được các dữ liệu ở dạng: bảng thống kê; biểu đồ tranh; biểu đồ dạng cột/cột kép (*column chart*).  ***Thông hiểu:*** Mô tả được các dữ liệu ở dạng: bảng thống kê; biểu đồ tranh; biểu đồ dạng cột/cột kép (*column chart*). | 1TN  (TN12)  1TL  **(TL5a)** | 1TN  **(TN11)** | 1TL  **(TL5)** |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I NĂM HỌC 2022-2023**  **Môn: TOÁN – Lớp 6**  **Thời gian**: 90 phút (không kể thời gian giao đề) |

**Phần 1. (3,0 điểm) Gồm 12 câu Trắc nghiệm khách quan. Mỗi** câu đều có 4 lựa chọn, trong đó chỉ có 1 phương án đúng**.** Hãy khoanh tròn vào phương án đúng trong mỗi câu .

**Câu 1.** Thứ tự thực hiện phép tính đối với biểu thức không có dấu ngoặc là:

**A.** Cộng và trừ → Nhân và chia → Lũy thừa

**B.** Nhân và chia → Cộng và trừ → Lũy thừa

**C.** Lũy thừa → Cộng và trừ → Nhân và chia

**D.** Lũy thừa → Nhân và chia → Cộng và trừ

**Câu 2**. Số nào sau đây không phải là số nguyên tố:

**A.  B. **

**C.  D. **

**Câu 3.** Chọn phát biểu **sai**.

1. B. C. D.

**Câu 4 .** Trong các số sau, số nào là bội ?

1. 
2. 
3. 
4. 10.

**Câu 5**.Có bao nhiêu hình lục giác đều trong bức tranh sau?



1. 6
2. 5
3. 4
4. 3

**Câu 6**.Tính chất nào không phải là của hình thang cân?

**A.** Hai đường chéo bằng nhau.

**B.** Có các góc đối bằng nhau.

**C.** Có hai cạnh đáy song song.

**D.** Có hai cạnh bên bằng nhau.

**Câu 7.** Trong các dữ liệu sau, dữ liệu nào không phải là số liệu?

1. Số học sinh tham quan chuyến đi thực tế của các lớp khối 6.
2. Số máy cày của 5 xã ở huyện Tân Hiệp.
3. Thân nhiệt (độ C) của bạn An trong cùng khung giờ 7h sáng của các ngày trong tuần.
4. Phương tiện đến trường của các bạn trong lớp 6A.

**Câu 8.** Cho bảng thống kê xếp loại hạnh kiểm của tất cả học sinh lớp 6A sau:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Xếp loại học lực | Tốt | Khá | Trung bình |
| Số học sinh | 25 | 3 | 2 |

Em hãy cho biết Lớp 6A có tất cả bao nhiêu học sinh?

A. 25 B. 28 C. 30 D. 36

**Câu 9.** Phân tích số 90 ra thừa số nguyên tố, ta được kết quả đúng là:

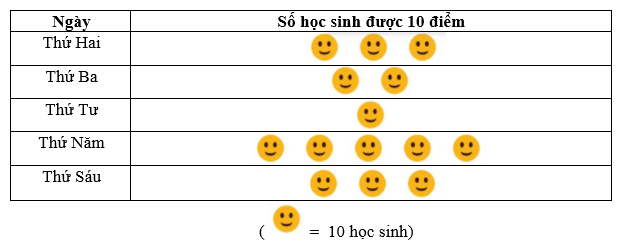
A. 2.32.5 B. 2.5.9 C. 3.5.6 D. 6.15

**Câu 10.** Chọn kết quả của biểu thức sau: 

**A.** - 14 **B.** 14

**C.** 16 **D.** - 16

**Câu 11.** Cho biểu đồ tranh về số học sinh khối lớp 6 được điểm 10 trong tuần. Chọn kết quả sai



1. Thứ 5 có số học sinh đạt điểm 10 nhiều nhất.
2. Thứ 4 có số học sinh đạt điểm 10 ít nhất.

C. Thứ 3 và thứ 6 bằng nhau.

D. Thứ 2 có 30 học sinh đạt điểm 10.

**Câu 12.** Số học sinh vắng trong một ngày của khối 6 được thống kê ở bảng sau.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lớp | 6A1 | 6A2 | 6A3 | 6A4 | 6A5 |
| Số học sinh vắng | 1 | 0 | 2 | –1 | 0 |

Số liệu nào là không hợp lý?

A. 1 B. 0 C. 2 D. –1

**Phần 2: Tự luận (7,0 điểm)**

**Câu 1.** **(2 điểm) Thực hiện phép tính (Tính hợp lý nếu có thể)**

a) 22.59 + 22.41 b) (-10)2 + 3 .[160 : (-4) + 50] c) 

**Câu 2.** **(1,5 điểm) Tìm x**

a) 5 + x = 20.22

b) (7x – 15): 3 = 9

c) x ƯC(30,12) và x > 5

**Câu 3:** **(1,5 điểm)** a) Một liên đội thiếu niên khi xếp hàng 2, hàng 3, hàng 4, hàng 5 đều thừa một người. Tính số đội viên của liên đội .Biết rằng số đó trong khoảng từ 150 đến 200

b) Bạn Thanh đi nhà sách mua 10 quyển vở , 5 chiếc bút bi, 5 chiếc bút chì. Giá mỗi quyển vở là 12 000 đồng, giá mỗi chiếc bút bi là 5000 đồng, giá mỗi chiếc bút chì là 3000 đồng. Hỏi bạn Thanh mang theo 200000 đồng thì còn dư bao nhiêu tiền?

c) Một đoàn khách gồm 55 người muốn qua sông, nhưng mỗi thuyền chỉ chở được 5 người kể cả người lái thuyền. Hỏi cần ít nhất bao nhiêu thuyền để chở hết số khách đó?

**Câu 4:** **(0,5 điểm)** a) Mỗi viên gạch hoa hình vuông có cạnh 20 cm. Tính chu vi hình vuông ghép bởi 4 viên gạch hoa như hình vẽ dưới đây.

b) Một bức tường hình chữ nhật có chiều dài 40 dm và chiều rộng 30 dm, chủ nhà muốn sơn bức tường đó để trang trí không gian cho ngôi nhà. Hỏi chủ nhà cần mua bao nhiêu lít nước sơn để sơn? Biết 1 lít nước sơn thì sơn được 6m2 bức tường.

**Câu 5:** **(0,5điểm)** Bảng dữ liệu ban đầu cho biết điểm kiểm tra môn toán của các bạn nữ lớp 6A như sau:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6 | 9 | 6 | 6 | 7 | 8 | 9 | 8 | 6 | 6 |
| 7 | 7 | 8 | 9 | 7 | 6 | 7 | 6 | 8 | 7 |

Em hãy lập bảng thống kê tương ứng?

**Câu 6:** **(1 điểm)** a) Bản tin dự báo thời tiết dưới đây cho biết nhiệt độ thấp nhất và nhiệt độ cao nhất ở Thủ đô Mát-xcơ-va của Liên bang Nga (tính theo độ C) trong các ngày từ 17 / 1 / 2021 đến 23 / 1 / 2021



**18 / 01**

**- 15 0C**

**- 24 0C**



**17 / 01**

**- 17 0C**

**- 23 0C**



**19 / 01**

**- 11 0C**

**- 18 0C**



**20 / 01**

**- 6 0C**

**- 14 0C**



**21 / 01**

**- 8 0C**

**- 14 0C**



**22 / 01**

**- 1 0C**

**- 9 0C**



**23 / 01**

**2 0C**

**- 1 0C**

Em hãy cho biết chênh lệch giữa nhiệt độ cao nhất và nhiệt độ thấp nhất ở Thủ đô Mát-xcơ-va của Liên bang Nga từ 17 / 1 / 2021 đến 23 / 1 / 2021 là bao nhiêu độ C ?

b) Chứng tỏ A = 1 + 31 + 32 + 33 + 34 + 35 + 36 + 37 + 38 + 39 + 310 + 311 chia hết cho 13.

------------- **Hết** -------------

**ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM**

**I. TRẮC NGHIỆM ( 3 điểm)**

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

**II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu 1** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **Bài 1.** **(1,5 điểm) Tính**   1. 22.59 + 22.41 2. (-10)2 + 3 .[160 : (-4) + 50] | | |
| a) | 1. 22.59 + 22.41 |  |
|  | 0,25 điểm |
|  | 0,25 điểm |
| b) | (-10)2 + 3 .[160 : (-4) + 50] |  |
|  | 0,25 điểm |
|  | 0,25 điểm |
| c) |  |  |
| = 6 + 82 – 1  = 6 + 64 – 1 | 0,25 điểm |
| = 70 – 1  = 69 | 0,25 điểm |
| **Bài 2.**  **(1,5 điểm) Tìm x, biết:**  **a)** 5 + x = 20.22  b) (7x – 15): 3 = 9  c) x ƯC(30,12) và x > 5 | | |
| a) | 5 + x = 20.22 |  |
| 5 + x = 20. 4  5 + x = 60 | 0,25 điểm |
| x = 60 – 5  x = 55 | 0,25 điểm |
| b) | (7x – 15): 3 = 9 |  |
| 7x - 15 = 27 | 0,25 điểm |
| 7x = 42 |  |
| x = 6 | 0,25 điểm |
| c) | x ƯC(30,12) và x > 5 |  |
|  | 0,25 điểm |
| Vì x > 5 nên x = 6 | 0,25 điểm |
| **Bài 3. (1,5 điểm)**   1. **(0,5 điểm)** Một liên đội thiếu niên khi xếp hàng 2, hàng 3, hàng 4, hàng 5 đều thừa một người. Tính số đội viên của liên đội .Biết rằng số đó trong khoảng từ 150 đến 200. 2. **(0,5 điểm)** Bạn Thanh đi nhà sách mua 10 quyển vở , 5 chiếc bút bi, 5 chiếc bút chì. Giá mỗi quyển vở là 12 000 đồng, giá mỗi chiếc bút bi là 5000 đồng, giá mỗi chiếc bút chì là 3000 đồng. Hỏi bạn Thanh mang theo 200000 đồng thì còn dư bao nhiêu tiền? 3. **(0,5 điểm)** Một đoàn khách gồm 55 người muốn qua sông, nhưng mỗi thuyền chỉ chở được 5 người kể cả người lái thuyền. Hỏi cần ít nhất bao nhiêu thuyền để chở hết số khách đó? | | |
| a) **(0,5 điểm)** Gọi a là số đội viên của liên đội  Vì xếp hàng 2, hàng 3, hàng 4, hàng 5 đều thừa một người nên:    Suy ra :  Ta có : 2=2; 3=3; 4=; 5=5  Suy ra: BCNN(2,3,4,5)= =60  Do đó, BC(2,3,4,5)=B(60)=  Theo điều kiện: 100<a<150 nên a-1=120  Suy ra : a= 121  Vậy số đội viên của liên đội là 121 ( đội viên)  **b)** Tổng số tiền bạn Minh phải trả:  22000.3+9000.2+12000.5=144000 (đồng)  Số tiền bạn Minh còn dư:  200000-144000=56000 (đồng)  **c)** Vì mỗi thuyền chỉ chở được 5 người kể cả người lái thuyền, nên mỗi thuyền chỉ chở được 4 người khách. Ta có: 55: 4 = 13 ( dư 3)  Do đó, đề chở được 55 khách thì cần 13 chiếc thuyền chở đầy khách (4 khách) và thêm 1 chiếc thuyền nữa để chở hết 3 khách còn lại.  Vậy số chuyến thuyền ít nhất cần có để chở hết số khách đó là 14 + 1 = 15 ( chiếc) | | 0,25 điểm  0,25 điểm  0,25 điểm  0,25 điểm  0,25 điểm  0,25 điểm |
| **Câu 4. (0,5 điểm)**  a) Mỗi viên gạch hoa hình vuông có cạnh 20 cm. Tính chu vi hình vuông ghép bởi 4 viên gạch hoa như hình vẽ dưới đây.  Xu hướng gạch lát nền nhà năm 2021: Những ý tưởng lát sàn hiện đại -  QuaTest2  b) Một bức tường hình chữ nhật có chiều dài 40 dm và chiều rộng 30 dm, chủ nhà muốn sơn bức tường đó để trang trí không gian cho ngôi nhà. Hỏi chủ nhà cần mua bao nhiêu lít nước sơn để sơn? Biết 1 lít nước sơn thì sơn được 6m2 bức tường. | | |
| a) | Chu vi hình vuông ghép bởi 4 viên gạch hoa là:  20.8 =160 cm | 0,25 điểm |
| b) | Diện tích bức tường hình chữ nhật cần sơn là: 40.30 = 1200 dm2 = 12m2  Số lít nước sơn cần mua là 12 : 6 = 2 lít | 0,25 điểm |
| **Câu 5: (0,5 điểm)** Bảng dữ liệu ban đầu cho biết điểm kiểm tra môn toán của các bạn nữ lớp 6A như sau:   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 6 | 9 | 6 | 6 | 7 | 8 | 9 | 8 | 6 | 6 | | 7 | 7 | 8 | 9 | 7 | 6 | 7 | 6 | 8 | 7 |   Em hãy lập bảng thống kê tương ứng? | | |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Số điểm | 6 | 7 | 8 | 9 | | Số học sinh đạt | 7 | 6 | 4 | 3 | | | 2 x 0,25 điểm |
| **Câu 6: (1,0 điểm)** a) Bản tin dự báo thời tiết dưới đây cho biết nhiệt độ thấp nhất và nhiệt độ cao nhất ở Thủ đô Mát-xcơ-va của Liên bang Nga (tính theo độ C) trong các ngày từ 17 / 1 / 2021 đến 23 / 1 / 2021  **18 / 01**  **- 15 0C**  **- 24 0C**  **17 / 01**  **- 17 0C**  **- 23 0C**  **19 / 01**  **- 11 0C**  **- 18 0C**  **20 / 01**  **- 6 0C**  **- 14 0C**  **21 / 01**  **- 8 0C**  **- 14 0C**  **22 / 01**  **- 1 0C**  **- 9 0C**  **23 / 01**  **2 0C**  **- 1 0C**  Em hãy cho biết chênh lệch giữa nhiệt độ cao nhất và nhiệt độ thấp nhất ở Thủ đô Mát-xcơ-va của Liên bang Nga từ 17 / 1 / 2021 đến 23 / 1 / 2021 là bao nhiêu độ C ?  b) Chứng tỏ A = 1 + 31 + 32 + 33 + 34 + 35 + 36 + 37 + 38 + 39 + 310 + 311 chia hết cho 13 | | |
| a) | Độ chênh lệch giữa nhiệt độ cao nhất và thấp nhất là: | 2 x 0,25 điểm |
| b) | A = 1 + 31 + 32 + 33 + 34 + 35 + 36 + 37 + 38 + 39 + 310 + 311  = (1 + 31 + 32 ) + 33.(1 + 31 + 32 ) + 39. (1 + 31 + 32 )  = (1 + 31 + 32 ).(1 + 33 + 39 ) = 13.(1 + 33 + 39 ) chia hết cho 13  Vậy A chia hết cho 13 | 0,25 điểm  0,25 điểm |