

令和6年度 目黒日本大学中学校入学試験 算理 解答用紙

|          |  |    |  |
|----------|--|----|--|
| 受験<br>番号 |  | 氏名 |  |
|----------|--|----|--|

合計

1

|     |           |     |                     |     |            |     |            |
|-----|-----------|-----|---------------------|-----|------------|-----|------------|
| (1) | 4<br>2024 | (2) | 4<br>$\frac{4}{21}$ | (3) | 4<br>277.8 | (4) | 4<br>200   |
| (5) | 4<br>900  | (6) | 4<br>253            | (7) | 4<br>10    | (8) | 4<br>12.56 |

小計1  
32

2

|     |                                                                                                                                          |                    |   |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---|
| (1) | 式や考え方 5<br>8個の数の和は<br>$7+9+11+13+15+17+19+21=112$<br>引いた数を□とすると<br>$112 - \square - \square = 78$<br>となる。<br>よって、 $\square = 17$         | 答え 17              | 1 |
| (2) | 式や考え方 5<br>各月の日数の和は、<br>$29+31+30+31+30+31+31+30+4=247$<br>247を7で割ると<br>$247 \div 7 = 35 \text{ 余り } 2$<br>よって、10月4日は、金曜日である。            | 答え 金 曜日            | 1 |
| (3) | 式や考え方 5<br>4と36の最小公倍数は、36なので、それぞれの長方形の面積を36として考える<br>と、<br>長方形Aのたてと横の長さは3と12、<br>長方形Bのたてと横の長さは4と9となる。<br>よって、 $(3+12) : (4+9) = 15 : 13$ | 答え A : B = 15 : 13 | 1 |

小計2  
18

3

|     |                                                                                                                                                                                                             |          |          |           |          |            |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|-----------|----------|------------|
| (1) | ア 1<br>4                                                                                                                                                                                                    | イ 1<br>1 | ウ 1<br>5 | エ 1<br>11 | オ 1<br>1 | カ 1<br>い   |
| (2) | 6<br>6, 13, 27                                                                                                                                                                                              |          |          |           |          |            |
| (3) | 式や考え方 5<br>99=□×(M+1)<br>となる。よって、□とM+1の組は<br>(□, M+1)=(99, 1)、(33, 3)、(11, 9)、(9, 11)、(3, 33)、(1, 99)となり<br>(□, M)=(99, 0)、(33, 2)、(11, 8)、(9, 10)、(3, 32)、(1, 98)<br>となるが、□はMより小さいので、求めるMは<br>M=10, 32, 98 |          |          |           |          |            |
|     |                                                                                                                                                                                                             |          |          |           | 答え       | 10, 32, 98 |

小計3  
18

4

|     |                                                                                                                                                                                                                          |     |          |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|
| (1) | 5<br>10500 円                                                                                                                                                                                                             | (2) | 5<br>6 円 |
| (3) | 式や考え方 5<br>6月の電気使用量料金は<br>10380-1180=9200(円)<br>昼間の使用量を300kwh、夜間の使用量を160kwhと考えると<br>120×20+180×25+160×15=9300(円)<br>よって、100円超えてしまうので、121kwhから300kwhと夜間の料金の差から121kwhから<br>300kwhを10kwh減らせばよい。<br>ゆえに、夜間の電気使用量は、170kwhとなる。 |     |          |
|     |                                                                                                                                                                                                                          | 答え  | 170 kWh  |

小計4  
16

5

|     |                                   |           |             |           |
|-----|-----------------------------------|-----------|-------------|-----------|
| (1) | 6<br>酵素の立体構造が変化し、基質と結合することができなくなる |           |             |           |
| (2) | 2<br>0.2                          |           |             |           |
| (3) | I 1<br>S                          | II 1<br>P | III 1<br>ES | IV 1<br>E |
| (4) | 2<br>あ, え                         |           | (5)         | 2<br>ウ    |

小計5  
16