|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD&ĐT CAN LỘC****ĐỀ CHÍNH THỨC** | **ĐỀ KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG GIỮA HỌC KỲ II****NĂM HỌC 2022 – 2023** **Môn: Toán – Lớp 7*****Thời gian làm bài:******90 phút*** *(không kể thời gian giao đề)* *(Đề có 16 câu, gồm 02 trang)* |

**I. Trắc nghiệm (3,0 điểm): *Hãy chọn đáp án đúng và ghi vào bài làm***

**Câu 1.** Nếu 5x = 3y với x; y ≠ 0 thì ta có tỉ lệ thức:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A.  | B.  |  C.  |  D.  |

**Câu 2.** Đại lượng x tỉ lệ thuận với đại lượng y theo công thức y = 3x. Khi đó hệ số tỉ lệ k bằng

 A.  B. -3 C. 3 D .± 3

**Câu 3.** Năm 2020, Việt Nam xuất khẩu (ước đạt) 6,5 triệu tấn gạo, thu được 3,07 tỉ đô la Mỹ. Biểu đồ hình quạt tròn ở **Hình 1** bên dưới biểu diễn khối lượng xuất khẩu của mỗi loại gạo trong tổng số gạo xuất khẩu (tính theo tỉ số phần trăm). Dựa vào thông tin thu thập từ biểu đồ trên, em hãy cho biết loại gạo nào xuất khẩu được nhiều nhất?

**Hình 1**

 A. Gạo trắng B. Gạo nếp C. Gạo thơm D. Gạo khác

**Câu 4.** Có bao nhiêu thành phần trong biểu đồ hình quạt tròn ở **Hình 1** trên?

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

**Câu 5.** Biểu đồ đoạn thẳng trên **Hình 2** biểu diễn dân số thế giới các năm 1959, 1969, 1979, 1989, 1999, 2009, 2019.

**Hình 2**

Quan sát biểu đồ trên, em hãy cho biết năm nào dân số nhiều nhất?

A. 1959 B. 1989 C. 2009 D. 2019

**Câu 6.** Quan sát biểu đồ đoạn thẳng ở **Hình 2** biểu diễn dân số thế giới các năm 1959, 1969, 1979, 1989, 1999, 2009, 2019. Số người tăng thêm từ năm 2009 đến năm 2019 là:

A. Tăng 0,87 tỉ người B. Tăng 14,58 tỉ người

C. Tăng 0,84 tỉ người D. Tăng 7,71 tỉ người

**Câu 7.** Khi thu thập thông tin của học sinh khối 7 dữ liệu thống kê nào dưới đây là số liệu.

1. Họ tên B. Tuổi C. Dân tộc D. Giới tính

**Câu 8.** Cho hình vẽ sau. Tam giác nào bằng với tam giác ?

A. . B. .

C. . D. .

**Câu 9.** Gieo ngẫu nhiên một con xúc xắc một lần. Số phần tử của tập hợp A gồm các kết quả có thể xảy ra đối với mặt xuất hiện của xúc xắc là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  A. 1 | B. 2 | C. 5 | D. 6 |

**Câu 10.** Một tam giác cân có số đo góc ở đỉnh bằng **** thì số đo mỗi góc ở đáy là

A.  B.  C.  D.

**Câu 11.** Bộ ba độ dài nào sau đây có thể là độ dài ba cạnh của một tam giác?

 A. 2cm; 3cm; 5cm B.2cm; 3cm; 6cm

 C.9cm; 5cm; 4cm D. 5cm; 3cm; 6cm

**Câu 12.** Cho . Chọn câu sai:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. AC = DG | B. AB = DE | C.  | D.  |

**II. Tự luận (7,0 điểm):**

|  |
| --- |
| **THỐNG KÊ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ HỌC TẬP KHỐI 7** |
| **HỌC KỲ I - NĂM HỌC: 2022 - 2023** |
| **STT** | **Lớp** | **Học tập** |
| **Tốt** |  **Khá** | **Đạt** | **Chưa đạt** |
| **SL** | **SL** | **SL** | **SL** |
| 1 | 7A | 12 | 15 | 0 | 0 |
| 2 | 7B | 1 | 16 | 10 | 1 |
| 3 | 7C | 0 | 7 | 18 | 2 |
| 4 | 7D | 0 | 6 | 18 | 4 |

**Câu 13.** Số học sinh được đánh giá kết quả học tập theo bốn mức (Tốt, Khá, Đạt, Chưa đạt) trong học kì I khối 7 của một trường THCS được thống kê ở bảng sau.

1. Tính số học sinh của lớp 7A
2. Tính tỉ số phần trăm học sinh được đánh giá ở mức Tốt của cả khối 7 trường THCS trên. (Làm tròn đến hàng đơn vị)

**Câu 14. Một hộp có 10 chiếc thẻ cùng loại, mỗi thẻ được ghi một trong các số 1, 2, 3, ..., 9, 10; hai thẻ khác nhau thì ghi hai số khác nhau. Rút ngẫu nhiên một thẻ trong hộp.**

1. **Viết tập hợp A gồm các kết quả có thể xảy ra đối với số xuất hiện trên thẻ được rút ra.**
2. **Xét biến cố “ Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là số lẻ”. Tính xác suất của biến cố đó.**

**Câu 15.** Cho tam giác ABC có AB < AC. Tia phân giác góc BAC cắt cạnh BC tại D. Trên cạnh AC lấy điểm E sao cho AB = AE.

1. Chứng minh ΔABD = ΔAED
2. Tia ED cắt tia AB tại F. Chứng minh ΔAFC cân
3. Gọi M là trung điểm của đoạn thẳng FC. Chứng minh 3 điểm A; D; M thẳng hàng

**Câu 16.** Tìm tất cả các số tự nhiên a và b thõa mãn: 

*---------------------Hết-------------------*

**HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG GIỮA HỌC KÌ II**

 **NĂM HỌC 2022-2023**

**Môn: TOÁN 7**

**I. Trắc nghiệm (3,0 điểm) mỗi câu đúng cho 0,25đ**

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

**II. Tự luận (7,0 điểm):**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Lời giải** | **Điểm** |
| **13a** | Số học sinh của lớp 7A là: 12 + 15 + 0 + 0 = 27 học sinh | *1* |
| **13b** |  Số học sinh khối 7 của trường là: (12 + 15 + 0 + 0) + (1 + 16 + 10 + 1) +(0 + 7 + 18 + 2) + (0 + 6 + 18 + 4) = 110 học sinhSố học sinh được đánh giá ở mức Tốt của trường là: 12 + 1 + 0 + 0 = 13 học sinhTỉ số phần trăm học sinh được đánh giá ở mức Tốt của trường là:  | *0,25**0,25**0,5* |
| **14a** | **Tập hợp A gồm các kết quả có thể xảy ra đối với số xuất hiện trên thẻ được rút ra là**  | *1* |
| **14b** | Có năm kết quả thuận lợi cho **biến cố “ Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là số lẻ” là: 1; 3; 5; 7; 9. Vì thế xác suất của biến cố đó là:**  | *1* |
| **15** |  |  |
| **15a** | Xét ΔABD và ΔAED cóAB = AE (gt)( Vì AD là tia phân giác AD là cạnh chungSuy ra: ΔABD = ΔAED (c.g.c) | *1* |
| **15b** | Từ câu a ta có ΔABD = ΔAED ⇒ Xét ΔDBF và ΔDEC cóBD = ED (Vì ΔABD = ΔAED) chứng minh trên ( đối đỉnh)Suy ra: ΔDBF = ΔDEC (g.c.g)Suy ra: BF = CEmà AB = AENên AF = AC suy ra ΔAFC cân tại A | *0,5**0,5* |
| **15c** | Xét ΔAFM và ΔACM cóAF = AC (chứng minh trên)AM cạnh chung MF = MC (gt) Suy ra: ΔAFM = ΔACM Suy ra AM là tia phân giác góc BAC lại có: AD là tia phân giác góc BAC (gt) Suy ra ba điểm A; D; M thẳng hàng | *0,5* |
| **16** | Với a, b là các số tự nhiên thõa mãn Ta xét ba trường hợp sau: + Trường hợp 1: b < 2020, ta có Ta có, vế phải là số lẻ, mà 2b là số chẵn, nên 2022a là số lẻ, do đó a = 0, suy ra b = 1009 + Trường hợp 2: 2020 ≤ b < 2022, ta có:(KTM) + Trường hợp 3: b ≥ 2022, ta có:  Vì vế phải là số lẻ, mà 2b là số chẵn, do đó 2022a là số lẻ, do đó a = 0, suy ra b = 3033Vậy a = 0, b = 1009 hoặc a = 0, b = 3033. | *0,25**0,25* |

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD&ĐT CAN LỘC****ĐỀ CHÍNH THỨC****Mã đề 02** | **ĐỀ KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG GIỮA HỌC KỲ II****NĂM HỌC 2022 – 2023** **Môn: Toán – Lớp 7*****Thời gian làm bài:******90 phút*** *(không kể thời gian giao đề)* *(Đề có 16 câu, gồm 02 trang)* |

**I. Trắc nghiệm (3,0 điểm): *Hãy chọn đáp án đúng và ghi vào bài làm***

**Câu 1.** Nếu 2x = 3y với x; y ≠ 0 thì ta có tỉ lệ thức :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A.  | B.  |  C.  |  D.  |

**Câu 2.** Đại lượng x tỉ lệ thuận với đại lượng y theo công thức y = 5x. Khi đó hệ số tỉ lệ k bằng

 A. 5 B. -5 C. ±5 D . 

**Câu 3.** Năm 2020, Việt Nam xuất khẩu (ước đạt) 6,5 triệu tấn gạo, thu được 3,07 tỉ đô la Mỹ. Biểu đồ hình quạt tròn ở **Hình 1** bên dưới biểu diễn khối lượng xuất khẩu của mỗi loại gạo trong tổng số gạo xuất khẩu (tính theo tỉ số phần trăm). Dựa vào thông tin thu thập từ biểu đồ trên, em hãy cho biết Loại gạo nào xuất khẩu được ít nhất?

**Hình 1**

 A. Gạo trắng B. Gạo nếp C. Gạo thơm D. Gạo khác

**Câu 4.** Có bao nhiêu thành phần trong biểu đồ hình quạt tròn ở **Hình 1** trên?

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

**Câu 5.** Biểu đồ đoạn thẳng trên **Hình 2** biểu diễn dân số thế giới các năm 1959, 1969, 1979, 1989, 1999, 2009, 2019.

**Hình 2**

Quan sát biểu đồ trên, em hãy cho biết năm nào dân số ít nhất?

A. 1979 B. 1959 C. 2009 D. 2019

**Câu 6.** Quan sát biểu đồ đoạn thẳng ở **Hình 2** biểu diễn dân số thế giới các năm 1959, 1969, 1979, 1989, 1999, 2009, 2019. Số người tăng thêm từ năm 1999 đến năm 2009 là:

 A. Tăng 0,87 tỉ người. B. Tăng 12,87 tỉ người.

 C. Tăng 0,76 tỉ người. D. Tăng 6,87 tỉ người

**Câu 7.** Khi thu thập thông tin của học sinh khối 7 dữ liệu thống kê nào dưới đây là số liệu.

1. Họ tên B. Giới tính C. Năm sinh D. Quê quán

**Câu 8.** Cho hình vẽ sau. Tam giác nào bằng với tam giác ?

A. .

B. .

C. .

D. .

**Câu 9.** Gieo ngẫu nhiên một con xúc xắc một lần. Số phần tử của tập hợp A gồm các kết quả có thể xảy ra đối với mặt xuất hiện của xúc xắc là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  A. 6 | B. 3 | C. 5 | D. 1 |

**Câu 10.** Một tam giác cân có số đo góc ở đỉnh bằng **** thì số đo mỗi góc ở đáy là

A.  B.  C.  D.

**Câu 11.** Bộ ba độ dài nào sau đây có thể là độ dài ba cạnh của một tam giác?

 A. 4cm; 4cm; 8cm B.2cm; 3cm; 5cm

 C.8cm; 5cm; 6cm D. 3cm; 4cm; 8cm

**Câu 12.** Cho . Chọn câu sai:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. AC = MP | B.  | C.  | D. AB = NP |

**II. Tự luận (7,0 điểm):**

|  |
| --- |
| **THỐNG KÊ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ HỌC TẬP KHỐI 7** |
| **HỌC KỲ I - NĂM HỌC: 2022 - 2023** |
| **STT** | **Lớp** | **Học tập** |
| **Tốt** |  **Khá** | **Đạt** | **Chưa đạt** |
| **SL** | **SL** | **SL** | **SL** |
| 1 | 7A | 12 | 15 | 0 | 0 |
| 2 | 7B | 1 | 16 | 10 | 1 |
| 3 | 7C | 0 | 7 | 18 | 2 |
| 4 | 7D | 0 | 7 | 17 | 4 |

**Câu 13.** Số học sinh được đánh giá kết quả học tập theo bốn mức( Tốt, Khá, Đạt, Chưa đạt) trong học kì I khối 7 của một trường THCS được thống kê ở bảng sau.

1. Tính số học sinh của lớp 7B
2. Tính tỉ số phần trăm học sinh được đánh giá ở mức Khá của Trường THCS trên. (Làm tròn đến hàng đơn vị)

**Câu 14. Một hộp có 14 chiếc thẻ cùng loại, mỗi thẻ được ghi một trong các số 1, 2, 3, ..., 13, 14 hai thẻ khác nhau thì ghi hai số khác nhau. Rút ngẫu nhiên một thẻ trong hộp.**

1. **Viết tập hợp A gồm các kết quả có thể xảy ra đối với số xuất hiện trên thẻ được rút ra.**
2. **Xét biến cố “ Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là số chẵn”. Tính xác suất của biến cố đó.**

**Câu 15.** Cho tam giác MNP có MN < MP. Tia phân giác góc NMP cắt cạnh NP tại A. Trên cạnh MP lấy điểm B sao cho MN = MB.

1. Chứng minh ΔMAN = ΔMAB
2. Tia BA cắt tia MN tại D. Chứng minh ΔMDP cân
3. Gọi K là trung điểm của đoạn thẳng DP. Chứng minh 3 điểm M; A; K thẳng hàng

**Câu 16.** Tìm tất cả các số tự nhiên a và b thõa mãn: 

**HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG GIỮA HỌC KÌ II**

 **NĂM HỌC 2022-2023**

**Môn: TOÁN 7**

**Mã đề 02**

**I. Trắc nghiệm (3,0 điểm) mỗi câu đúng cho 0,25đ**

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

**II. Tự luận (7,0 điểm):**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Lời giải** | **Điểm** |
| **13a** | Số học sinh của lớp 7B là: 1 + 16+ 10 + 1 = 28 học sinh | *1* |
| **13b** |  Số học sinh khối 7 của trường là: (12 + 15 + 0 + 0) + (1 + 16 + 10 + 1) +(0 + 7 + 18 + 2) + (0 + 7+ 17 + 4) = 110 học sinhSố học sinh được đánh giá ở mức Khá của trường là: 15 + 16 + 7 + 7 = 45 học sinhTỉ số phần trăm học sinh được đánh giá ở mức Khá của trường là:  | *0,25**0,25**0,5* |
| **14a** | **Tập hợp A gồm các kết quả có thể xảy ra đối với số xuất hiện trên thẻ được rút ra là**  | *1* |
| **14b** | Có năm kết quả thuận lợi cho **biến cố “ Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là số chẵn” là: 2; 4; 6; 8; 10; 12; 14. Vì thế xác suất của biến cố đó là:**  | *0,5* |
| **15** |  |  |
| **15a** | Xét ΔMAN và ΔMAB cóMN = MB (gt)( Vì MA là tia phân giác MA là cạnh chungSuy ra: ΔMAN = ΔMAB (c.g.c) | *1* |
| **15b** | Từ câu a ta có ΔMAN = ΔMAB ⇒ Xét ΔAND và ΔABP cóAN = AB (Vì ΔMAN = ΔMAB) chứng minh trên  ( đối đỉnh)Suy ra: ΔAND = ΔABP (g.c.g)Suy ra: ND = BPmà MN = MBNên MD = MP suy ra ΔMDP cân tại M | *0,5**0,5* |
| **15c** | Xét ΔMDK và ΔMPK cóMD = MP (chứng minh trên)MK cạnh chung KD = KP (gt) Suy ra: ΔMDK = ΔMPK Suy ra MK là tia phân giác góc NMP lại có: MA là tia phân giác góc NMP (gt) Suy ra ba điểm M; A; K thẳng hàng | *0,5* |
| **16** | Với a, b là các số tự nhiên thõa mãn Ta xét ba trường hợp sau: + Trường hợp 1: a < 2020, ta có Ta có, vế phải là số lẻ, mà 2a là số chẵn, nên 2022b là số lẻ, do đó b = 0, suy ra a = 1009 + Trường hợp 2: 2020 ≤ a < 2022, ta có:(KTM) + Trường hợp 3: a ≥ 2022, ta có:  Vì vế phải là số lẻ, mà 2a là số chẵn, do đó 2022b là số lẻ, do đó b = 0, suy ra a = 3033Vậy a = 1009, b = 0 hoặc a = 3033, b = 0. | *0,25**0,25* |