|  |  |
| --- | --- |
| PHÒNG GDĐT GIAO THUỶ  **TRƯỜNG THCS GIAO TÂN** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II NĂM HỌC 2023-2024**  **Môn: TOÁN – LỚP 7**  *(Thời gian làm bài: 90 phút)*  Đề kiểm tra gồm 03 trang |

**Phần I: Trắc nghiệm: *(3,0 điểm).*** *Hãy chọn phương án trả lời đúng và viết chữ cái đứng trước phương án đó vào bài làm.*

**Câu 1:** Giá trị biểu thức  khi  là

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

**Câu 2:** Bảng số liệu sau cho biết “Số bạn tham gia các hoạt động trong một giờ ra chơi” của lớp 7

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Các hoạt động | Chơi cờ | Đá cầu | Nhảy dây | Đọc sách |
| Số bạn tham gia | 6 | 10 | 12 | 15 |

Số học sinh tham gia hoạt động Đá cầu và Nhảy dây trong giờ ra chơi đó là bao nhiêu?

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

**Câu 3:** Trong các dữ liệu sau, dữ liệu nào là số liệu ?

**A.** Một số môn thể thao ưa thích của học sinh trong một trường: Bóng đá; Cầu lông; Cờ vua; Đá cầu.

**B.** Kết quả học tập của học sinh được đánh giá theo một trong bốn mức: Tốt; Khá; Đạt; Chưa đạt.

**C.** Cân nặng (kg) của 8 học sinh của trong một lớp: 40; 43; 36; 37; 39; 38; 41;42.

**D.** Tên một số huyện thuộc tỉnh Nam Định: Hải Hậu; Giao Thủy; Vụ Bản; Nam Trực.

**Câu 4:** Trong các số sau, số nào là nghiệm của đa thức ?

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

**Câu 5:** Gieo một xúc xắc ngẫu nhiên một lần. Xác xuất biến cố “Mặt xuất hiện của xúc xắc là mặt 3 chấm” là

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

**Câu 6:** Biểu thức biểu thị diện tích của hình thang có độ dài 2 đáy ;  và chiều cao  là

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

**Câu 7:** Cho biết . Giá trị của  là

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

**Câu 8:** Cho tam giác ABC có ; . So sánh các cạnh của tam giác ABC ta được kết quả đúng là

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

**Câu 9:** Tam giác ABC cân tại A và có . Số đo góc đáy của tam giác đó bằng

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

**Câu 10:** Trong tam giác ABC (AB<AC), có ba đường trung trực đồng quy tại H. Khi đó ta có khẳng định đúng về điểm H là

**A.** ĐiểmH là trọng tâm. **B.** Điểm H cách đều ba đỉnh của tam giác.

**C.** Điểm H là trực tâm. **D.** Điểm H cách đều ba cạnh của tam giác.

**Câu 11:** Nếu AM là đường trung tuyến và G là trọng tâm của tam giác ABC thì

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

**Câu 12:** Cho Δ*ABC* có; và độ dài của cạnh *CA* là một số nguyên (*cm*).

Hỏi độ dài cạnh CA bằng bao nhiêu *cm*?

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

**II. Tự luận (7,0 điểm)**

**Bài 1.** (1,0 điểm)

|  |  |
| --- | --- |
| a) Cho biểu đồ đoạn thẳng hình bên  +) Biểu đồ này cho biết những thông tin gì?  +) Hãy cho biết năm 2018, GDP của Việt Nam là bao nhiêu tỉ đô la? |  |

b) Tính độ dài các cạnh của một tam giác, biết chu vi của tam giác đó là  và độ dài ba cạnh của nó tỉ lệ với 3; 5; 6.

**Bài 2.** (1,5 điểm). Cho 2 đa thức và .

a) Hãy tìm bậc, hệ số cao nhất, hệ số tự do của đa thức

b) Tính 

c) Tính 

**Bài 3.** (1,5 điểm ) Thực hiện các phép tính:

a) 

b) 

c) 

**Bài 4 .** (2,5điểm )

Cho Δ*ABC* cân tại *A* có đường phân giác *AD* và đường trung tuyến *BE* cắt nhau tại *H*.

a) Chứng minh  và 

b) Qua *C* kẻ đường thẳng song song với *AD*, đường thẳng này cắt tia *BE* tại *F*.

Chứng minh 

c) Gọi *G* là giao điểm của *FD* với *CH*. Chứng minh 

**Bài 5.** (0,5 điểm**)**

Cho các số *a; b; c; d* khác 0, và  ; . Chứng minh rằng  .

----------------*Hết*---------------