|  |  |
| --- | --- |
| PHÒNG GD&ĐT GIAO THỦY  **TRƯỜNG THCS GIAO LẠC** | **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.** Mai mua 5 quyển vở giá x đồng một quyển và 3 bút bi mỗi chiếc giá y đồng. Biểu thức đại số biểu thị số tiền Mai phải trả là

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

**Câu 2***.* Đa thức nào sau đây là đa thức một biến?

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

**Câu 3**. Bộ ba đoạn thẳng nào sau đây có thể là số đo ba cạnh của một tam giác?

1. cm, cm, cm B. cm, cm, cm

C.cm, cm, cm D. cm, cm, cm

**Câu 4.** Hệ số cao nhất của đa thức  là

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

**Câu 5**. Huy lấy ngẫu nhiên một viên bi trong một túi đựng viên bi đỏ và viên bi xanh cùng kích thước. Trong các biến cố sau, biến cố nào là biến cố không thể?

A**.** “Huy lấy được viên bi màu đỏ”.

B.“Huy lấy được viên bi màu xanh”.

**C.** “Huy lấy được viên bi màu đỏ hoặc viên bi màu xanh”.

D**.** “Huy lấy được viên bi màu trắng”.

**Câu 6**: Kết quả của phép tính (5x3 – 15x2 + 20x) : (-5x) là

A. –x2 – 3x – 4. B. –x2 + 3x – 4. C. x2 + 3x – 4. D. –x2 + 3x + 4.

**Câu 7. .** Cho tam giác  có ; . So sánh các cạnh của tam giác ABC ta được kết quả đúng là

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

**Câu 8.**: Từ các số 1, 2, 4, 6, 8, 9 lấy ngẫu nhiên một số. Xác suất để lấy được một số nguyên tố là

A. . B.  . C. . D. 0 .

**Câu 9.** Cho điểm M nằm trên đường trung trực của đoạn thẳng AB. Nếu  cm thì độ dài đoạn thẳng  là

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

**Câu 10.** Tam giác ABC cân tại  và có . Số đo góc đáy của tam giác đó bằng

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

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

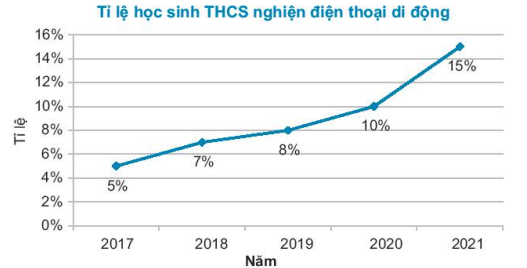
A**.** B**.**  **C.** D**.** 

**Câu 12.** Trong tam giác, điểm cách đều ba cạnh là giao điểm của

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Ba đường phân giác. | 1. Ba đường trung tuyến. |
| 1. Ba đường cao. | 1. Ba đường trung trực. |

**Phần II: Tự luận (3,0 điểm)**

**Bài 1.** ***(1,0 điểm)*** Một nghiên cứu đã đưa ra tỉ lệ học sinh cấp THCS nghiện điện thoại di động trong những năm gần đây như biểu đồ (*Hình 1*).



***Hình 1***

a) Trục đứng biểu diễn đại lượng gì? Dữ liệu về đại lượng này thuộc loại nào?

b) Năm 2021 một trường THCS có 500 học sinh. Hãy ước lượng số học sinh nghiện điện thoại di động của trường này.

**Bài 2. ( 2,5 điểm)** Cho các đa thức:

,  , .

1. Tính  và tìm bậc của đa thức thu được.
2. Tính 
3. Tính 
4. Tìm nghiệm của đa thức 

**Bài 3. (2,5 điểm)**

Cho tam giác ABC vuông tại A. Tia phân giác của góc ABC cắt cạnh AC tại D. Kẻ  ( E thuộc BC)

**a)** Chứng minh.  từ đó so sánh và 

**b)**. Gọi  là giao điểm của  và . Đường thẳng  cắt  tại . Chứng minh .cân và

**Bài 4. (1, 0 điểm)**

. Cho đa thức  biết . Chứng minh: không là số dương

………………..**Hết**………………..

**Xem thêm tại Website VnTeach.Com**

**https://www.vnteach.com**