UBND TP BẮC GIANG
**TRƯỜNG THCS TƯ MẠI**

---

*(Đề thi có 02 trang)*

**KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ 2**
**NĂM HỌC 2024 - 2025**
**MÔN: TOÁN 7**
*Thời gian làm bài: 90 PHÚT*
*(không kể thời gian phát đề)*

Họ và tên: ..... Số báo danh: ..... **Mã đề 101**

## I.TRẮC NGHIỆM( 5,0 ĐIỂM)

**Câu 1.** Đa thức một biến $B(x) = -7$có bậc là:

**A.** 0 **B.** 2 **C.** 1 **D.** 3

**Câu 2.** Đa thức $f(x) = 2x - 2$ có nghiệm là

**A.** 0 **B.** -1 **C.** 3 **D.** 1

**Câu 3.** Đa thức nào sau đây có bậc 3:

**A.** $x^3 - x^4$ **B.** $x^2 + 2x + 1$ **C.** $x^3 + x^4$ D.$x^3 + 2x^2 + x$

**Câu 4.** Tam giác ABC cân tại A, cạnh AB = 5cm, cạnh AC= ? cm

**A.** 7,5cm **B.** 2,5cm **C.** 10cm **D.** 5cm

**Câu 5.** Cho $\Delta ABC$ trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng:

**A.** $BC - AB > AC$ **B.** $AB - BC > AC$ **C.** $AB + BC < AC$ **D.** $AC + BC > AB$

**Câu 6.** Cho tam giác ABC vuông tại A, khi đó cạnh lớn nhất là

**A.** AC **B.** Không so sánh được

**C.** BC **D.** AB

**Câu 7.** Cho $\Delta ABC = \Delta DEF$, trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng::

**A.** $\hat{B} = \hat{E}$ **B.** $AB = EF$ **C.** $\hat{A} = \hat{F}$ **D.** $AC = DE$

**Câu 8.** Giá trị của biểu thức $2x^2 - 5x + 1$ tại x = 2 là:

**A.** 1 **B.** -1 **C.** 3 **D.** 4

**Câu 9.** Biểu thức biểu thị chu vi của hình chữ nhật có chiều dài $8cm$ và chiều rộng $6cm$ là

**A.** $6+8\ (cm)$. **B.** $(6+8).2\ (cm)$. **C.** $6+8.2\ (cm)$. **D.** $2.6+8\ (cm)$.

**Câu 10.** Cho đa thức một biến $P(x) = x + 3x^2 - 5 + 2x^3$. Cách biểu diễn nào sau đây là sắp xếp theo lũy thừa tăng dần của biến?

**A.** $P(x) = x + 3x^2 + 2x^3 - 5$ **C.** $P(x) = -5 + x + 3x^2 + 2x^3$

**B.** $P(x) = 2x^3 + 3x^2 + x - 5$ **D.** $P(x) = -5 + x + 2x^3 + 3x^2$

**Câu 11.** Đa thức nào sau đây là đa thức một biến?

**A.** $x^4 - x + 1$. **B.** $2x^3 - 4z + 1$. **C.** $y - 3x + 1$. **D.** $x^2z + 3x - 5$.

**Câu 12.** Bậc của đa thức $P(x) = -x^5 - 3x^4 + x^5 + 3x^4 - x^2 + 3$ là

**A.** 0. **B.** 4. **C.** 2. **D.** 5

**Câu 13.** Cho $\Delta ABC$ $\hat{A} = 30^0$; $\hat{B} = 70^0$. Số đo góc C là:

**A.** 80° **B.** 40° **C.** 70° **D.** 100°

**Câu 14.** Đường trung trực của một đoạn thẳng là

**A.** Đường thẳng vuông góc với đoạn thẳng

**B.** Đường thẳng vuông góc tại trung điểm của đoạn thẳng

**C.** Đường thẳng đi qua trung điểm của đoạn thẳng

**D.** Đường thẳng vuông góc tại điểm nằm giữa của đoạn thẳng

**Câu 15.** Giá trị của đa thức $P(x) = x^2 - 4x + 4$ tại $x = 2$ là

**A.** $-2$. **B.** 16. **C.** 0. **D.** 4.

**Câu 16.** Cho hai đa thức $f(x) = x + 3$ và $g(x) = 3x^3 - 2x + 4$. So sánh $f(0)$ và $g(1)$.



thuvientoanhoc.com

**A.** f(0) = g(1) . **B.** f(0) > g(1). **C.** f(0) < g(1). **D.** f(0) ≥ g(1).

**Câu 17.** Cho $\Delta ABC$ có $AC > BC > AB$, trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng:

**A.** $\hat{A} > \hat{B} > \hat{C}$ **B.** $\hat{A} < \hat{B} < \hat{C}$ **C.** $\hat{C} < \hat{A} < \hat{B}$ **D.** $\hat{C} > \hat{A} > \hat{B}$

**Câu 18.** Cho tam giác ABC có đường trung tuyến AM và trọng tâm G. Khi đó tỉ số $\frac{GM}{GA}$ bằng:

**A.** $\frac{1}{2}$ **B.** $\frac{1}{3}$ **C. 2** **D.** $\frac{2}{3}$

**Câu 19.** Đa thức nào sau đây là đa thức một biến :

**A.** $x^2 + \frac{x^3}{4} + x$ **B.** $x^3 + 3z$ **C.** $3xy^2 + xy$ **D.** $xyz + x^2y + 3x$

**Câu 20.** Đa thức $3x^2 + x^3 + 2x^5 - 3x + 6$ . Sắp xếp theo lũy thừa giảm của biến

**A.** $2x^5 - 3x + x^3 + 3x^2 + 6$ **B.** $2x^5 + x^3 + 3x^2 - 3x + 6$.

**C.** $x^3 + 3x^2 + 2x^5 - 3x + 6$ **D.** $2x^5 + 3x^2 + x^3 - 3x + 6$

**II. TỰ LUẬN: (5,0 điểm)**

**Câu 1 (1,5 điểm)** Cho ba đa thức: $A(x) = x^3 - 3x^2 + 3x - 1$

$B(x) = 2x^3 + x^2 - x + 5$

$C(x) = x - 2$

a) Tính *A(x) + B(x)?*

*b)* Tính *A(x).C(x)?*

**Câu 2. ( 1,0 điểm)** Bạn Dũng dự định mua 3 chiếc bút với giá x đồng/chiếc và 16 quyển vở có giá y đồng/quyển.

a)Viết biểu thức biểu thị số tiền mà bạn Dũng phải trả?

b) Bạn Dũng mang theo 200 000 đồng. Số tiền này đủ để mua bút và vở dự định. Nếu giá tiền 1 chiếc bút là 25000đ, giá tiền 1 quyển vở là 9 000đ.

**Câu 3 (2,5 điểm):** Cho tam giác ABC vuông tại A có AB < AC, đường phân giác BD. Từ D vẽ DE vuông góc với BC tại E.

a. Chứng minh $\Delta ABD = \Delta EBD$

b. Chứng minh AD < DC.

c. Chứng minh BD là đường trung trực của đoạn thẳng AE ?.



thuvientoanhoc.com

UBND TP BẮC GIANG
**TRƯỜNG THCS TƯ MẠI**

---

*(Đề thi có 02 trang)*

**KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ 2**
**NĂM HỌC 2024 - 2025**
**MÔN: TOÁN 7**
*Thời gian làm bài: 90 PHÚT*
*(không kể thời gian phát đề)*

Họ và tên: ..... Số báo danh: ..... **Mã đề 102**

## I.TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm)

**Câu 1.** Cho $\Delta ABC$ trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng:

**A.** $AC + BC > AB$ **B.** $AB + BC < AC$ **C.** $BC - AB > AC$ **D.** $AB - BC > AC$

**Câu 2.** Giá trị của biểu thức $2x^2 - 5x + 1$ tại x = 2 là:

**A.** -1 **B.** 4 **C.** 3 **D.** 1

**Câu 3.** Cho $\Delta ABC$ có $AC > BC > AB$, trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng:

**A.** $\hat{C} < \hat{A} < \hat{B}$ **B.** $\hat{A} > \hat{B} > \hat{C}$ **C.** $\hat{A} < \hat{B} < \hat{C}$ **D.** $\hat{C} > \hat{A} > \hat{B}$

**Câu 4.** Biểu thức biểu thị chu vi của hình chữ nhật có chiều dài $8cm$ và chiều rộng $6cm$ là

**A.** $6+8\ (cm)$. **B.** $6+8.2\ (cm)$. **C.** $2.6+8\ (cm)$. **D.** $(6+8).2\ (cm)$.

**Câu 5.** Cho đa thức một biến $P(x) = x + 3x^2 - 5 + 2x^3$. Cách biểu diễn nào sau đây là sắp xếp theo lũy thừa tăng dần của biến?

**A.** $P(x) = -5 + x + 3x^2 + 2x^3$ **B.** $P(x) = x + 3x^2 + 2x^3 - 5$

C. $P(x) = -5 + x + 2x^3 + 3x^2$ D. $P(x) = 2x^3 + 3x^2 + x - 5$

**Câu 6.** Cho hai đa thức $f(x) = x + 3$ và $g(x) = 3x^3 - 2x + 4$. So sánh $f(0)$ và $g(1)$.

**A.** f(0) > g(1). **B.** f(0) = g(1) . **C.** f(0) < g(1). **D.** f(0) ≥ g(1).

**Câu 7.** Đa thức nào sau đây là đa thức một biến :

**A.** $3xy^2 + xy$ **B.** $x^2 + \frac{x^3}{4} + x$ **C.** $xyz + x^2y + 3x$ **D.** $x^3 + 3z$

**Câu 8.** Cho tam giác ABC vuông tại A, khi đó cạnh lớn nhất là

**A.** BC **B.** AB

**C.** Không so sánh được **D.** AC

**Câu 9.** Tam giác ABC cân tại A, cạnh AB = 5cm, cạnh AC= ? cm

**A.** 7,5cm **B.** 5cm **C.** 10cm **D.** 2,5cm

**Câu 10.** Đa thức $f(x) = 2x - 2$ có nghiệm là

**A.** 1 **B.** 0 **C.** -1 **D.** 3

**Câu 11.** Cho $\Delta ABC$ $\hat{A} = 30^0$; $\hat{B} = 70^0$. Số đo góc C là:

**A.** 80° **B.** 40° **C.** 70° **D.** 100°

**Câu 12.** Giá trị của đa thức $P(x) = x^2 - 4x + 4$ tại $x = 2$ là

**A.** 4. **B.** 16. **C.** –2. **D.** 0.

**Câu 13.** Đa thức $3x^2 + x^3 + 2x^5 - 3x + 6$ . Sắp xếp theo lũy thừa giảm của biến

**A.** $2x^5 + 3x^2 + x^3 - 3x + 6$ **B.** $2x^5 + x^3 + 3x^2 - 3x + 6$.

**C.** $2x^5 - 3x + x^3 + 3x^2 + 6$ **D.** $x^3 + 3x^2 + 2x^5 - 3x + 6$

**Câu 14.** Đa thức một biến $B(x) = -7$có bậc là:

**A.** 1 **B.** 3 **C.** 2 **D.** 0

**Câu 15.** Cho $\Delta ABC = \Delta DEF$, trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng::

**A.** $AC = DE$ **B.** $\hat{B} = \hat{E}$ **C.** $AB = EF$ **D.** $\hat{A} = \hat{F}$

**Câu 16.** Cho tam giác ABC có đường trung tuyến AM và trọng tâm G. Khi đó tỉ số $\frac{GM}{GA}$ bằng:



thuvientoanhoc.com

**A.** $\frac{1}{2}$ **B.** $\frac{1}{3}$ **C. 2** **D.** $\frac{2}{3}$

**Câu 17.** Đa thức nào sau đây có bậc 3:

**A.** $x^3 + x^4$ **B.** $x^2 + 2x + 1$ **C.** $x^3 - x^4$ D.$x^3 + 2x^2 + x$

**Câu 18.** Đường trung trực của một đoạn thẳng là

**A.** Đường thẳng vuông góc tại điểm nằm giữa của đoạn thẳng

**B.** Đường thẳng vuông góc tại trung điểm của đoạn thẳng

**C.** Đường thẳng đi qua trung điểm của đoạn thẳng

**D.** Đường thẳng vuông góc với đoạn thẳng

**Câu 19.** Đa thức nào sau đây là đa thức một biến?

**A.** $2x^3 - 4z + 1.$ **B.** $x^4 - x + 1.$ **C.** $x^2z + 3x - 5.$ **D.** $y - 3x + 1.$

**Câu 20.** Bậc của đa thức $P(x) = -x^5 - 3x^4 + x^5 + 3x^4 - x^2 + 3$ là

**A.** 0. **B.** 2. **C.** 4. D. 5

**II. TỰ LUẬN: (5,0 điểm)**

**Câu 1** (**1,5 điểm**) Cho ba đa thức: $A(x) = x^3 - 3x^2 + 3x - 1$

$B(x) = 2x^3 + x^2 - x + 5$

$C(x) = x - 2$

a) Tính *A(x) + B(x)?*

*b)* Tính *A(x).C(x)?*

**Câu 2. ( 1,0 điểm)** Bạn Dũng dự định mua 3 chiếc bút với giá x đồng/chiếc và 16 quyển vở có giá y đồng/quyển.

a)Viết biểu thức biểu thị số tiền mà bạn Dũng phải trả?

b) Bạn Dũng mang theo 200 000 đồng. Số tiền này có đủ để mua bút và vở dự định. Nếu giá tiền 1 chiếc bút là 25000đ, giá tiền 1 quyển vở là 9 000đ.

**Câu 3 (2,5 điểm):** Cho tam giác ABC vuông tại A có AB < AC, đường phân giác BD. Từ D vẽ DE vuông góc với BC tại E.

a. Chứng minh $\Delta ABD = \Delta EBD$

b. Chứng minh AD < DC.

c. Chứng minh BD là đường trung trực của đoạn thẳng AE ?.



thuvientoanhoc.com