*Ngày giảng: ........./......../2022. Lớp .....*

**KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ II – MÔN TOÁN 8**

**(Đề số 01,02)**

**I. MỤC TIÊU**

Kiểm tra mức độ cần đạt chuẩn theo KTKN trong chương trình đã học của môn Toán 8

***1. Kiến thức:***

- HSnắm vững cách tìm điều kiện của biểu thức, cách giải phương trình, bất phương trình, giải bài toán bằng cách lập phương trình.

- Nắm vững các kiến thức đã học về định lý Ta let, tam giác đồng dạng, các công thức tính thể tích của hình hộp chữ nhật, hình lăng trụ đứng,...

***2. Kỹ năng:***

***-***Vận dụng linh hoạt các kiến thức vào biến đổi biểu thức giải phương trình, bất phương trình, giải bài toán bằng cách lập phương trình.

-Vận dụng linh hoạt các hệ thức của định lí Talet vào tính toán, tìm độ dài cạnh, chứng minh tam giác đồng dạng.

- Vận dụng các công thức tính đã học tính được thể tích của hình hộp chữ nhật, hình lăng trụ đứng.

***3. Thái độ:*** Có ý thức tự giác làm bài kiểm tra và tinh thần phấn đấu vươn lên, cẩn thận trong trình bày, tính toán.

***4.Định hướng phát triển phẩm chất, năng lực***

- Năng lực chung: Có năng lực tư duy, năng lực suy luận và liên hệ.

- Năng lực chuyên biệt: Có năng lực phân tích, tổng hợp, năng lực vận dụng linh hoạt kiến thức vào từng bài tập cụ thể, năng lực vẽ hình, năng lực chứng minh.

- Phẩm chất: Trách nhiệm, chăm chỉ, trung thực.

**II. MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cấp độ** | **Nhận biết** | | | | **Thông hiểu** | | | **Vận dụng** | | | | | |  |
|  |  | |  | |  | |  | **Thấp** | | | **Cao** | | | **Cộng** |
| **Chủ đề** | **TNKQ** | | **TL** | | **TNKQ** | | **TL** | **TNKQ** | **TL** | | **TNKQ** | | **TL** |  |
| **Chủ đề 1: Phương trình bậc nhất 1 ẩn và giải bài toán bằng lập phương trình** | - Biết được phương trình bậc nhất 1 ẩn  - Hiểu nghiệm và tập nghiệm, điều kiện xác định của PT tìm nghiệm của PT đơn giản  - Vận dụng giải được các pt đưa dạng phương trình tích, phương trình chứa ẩn ở mẫu, phương trình chứa dấu giá trị tuyệt đối, giải BT bằng cách lập phương trình.  - Vận dụng giải được các pt đưa dạng phương trình tích, phương trình chứa ẩn ở mẫu giải bài toán bằng cách lập phương trình.  - Vận dụng tìm giá trị LN, NN của biểu thức | | | | | | | | | | | | |  |
| Số câu hỏi | 7 | |  | | 1 | 2 | |  | |  |  | 1 | | **11** |
| Số điểm | 1,75 | |  | | 0,25 | 2 | |  | |  |  | 0,5 | | **4,5** |
| Tỉ lệ % | 17,5% | |  | | 2,5% | 20% | |  | |  |  | 5% | | **45%** |
| **Chủ đề 2: Bất phương trình bậc nhất một ẩn** | - Nhận biết được bất phương trình bậc nhất 1 ẩn và cách biểu diễn trên trục số  - Hiểu nghiệm của bất phương trình  - Vận dụng giải được bất pt bậc nhất 1 ẩn và biết biểu diễn tập nghiệm của bất phương trình trên trục số | | | | | | | | | | | | |  |
| Số câu hỏi | 4 | | |  |  | |  |  | | 1 |  |  | | **5** |
| Số điểm | 1 | | |  |  | |  |  | | 0,5 |  |  | | **1,5** |
| Tỉ lệ % | 10% | | |  |  | |  |  | | 5% |  |  | | **15%** |
| **Chủ đề 3: Định lí Talet trong tam giác, Tam giác đồng dạng** | Nhận dạng đ. lí talet, tỉ số đồng dạng trong bài toán  Hiểu được tỉ số đồng dạng, tỉ số hai đường cao, tỉ số diện tích của tam giác đồng dạng  Vận dụng được định lí Pytago và các trường hợp đồng dạng của tam giác để tính các đoạn thẳng  Vận dụng tính chất p/g của tam giác để c/m tỉ số  các cạnh | | | | | | | | | | | | |  |
| Số câu hỏi |  | | |  | 2 | |  |  | | 1 |  |  | | **3** |
| Số điểm |  | | |  | 0,5 | |  |  | | 2,5 |  |  | | **3** |
| Tỉ lệ % |  | | |  | 5% | |  |  | | 25% |  |  | | **30%** |
| **Chủ đề 4: Hình lăng trụ, hình chóp đều** | - Biết thể tích hình hộp chữ nhật  - Hiểu được thể tích hình chóp đều  - Diện tích xung quanh, diện tích toàn phần của hình chóp đều. | | | | | | | | | | | | |  |
| Số câu hỏi | 1 |  | | | 1 | |  |  | | 1 |  |  | | **3** |
| Só điểm | 0,25 |  | | | 0,25 | |  |  | | 0,5 |  |  | | **1** |
| Tỉ lệ % | 2,5% |  | | | 2,5% | |  |  | | 5% |  |  | | **10%** |
| **Tổng số câu** | **12** | | | | **6** | | | **4** | | | | | | **22** |
| **Tổng số điểm** | **3** | | | | **3** | | | **4** | | | | | | **10** |
| **Tỉ lệ %** | **30%** | | | | **30%** | | | **40%** | | | | | | **100%** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Họ và tên:……………………  Lớp: 8….   |  |  | | --- | --- | | **Kí ra đề** | **Kí thẩm định đề** | |  |  | | *Thứ…..ngày…..tháng năm 2022*  **KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ CUỐI KÌ II**  **Môn: TOÁN Lớp 8 (Đề 01)**  Thời gian 90 phút  *(không kể thời gian giao đề)* |

Lời phê của giáo viên

Điểm

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**ĐỀ BÀI**

***I. Trắc nghiệm khác quan*** *(4 điểm):*

*Hãy khoanh tròn vào chữ cái đứng trước câu trả lời đúng:*

**Câu 1:**  Phương trình nào sau đây là phương trình bậc nhất một ẩn ?

*   *

**Câu 2:** Tập nghiệm của phương trình  là:

A. {-10} B. {10} C. {10;0} D. {0}

**Câu 3:** Phương trình (m –5) x + 7 = 0 là phương trình bậc nhất nếu

A. m  -5 B. m  0 C. m  5 D. m  -7

**Câu 4:** Điều kiện xác định của phương trình  là:

A. x0 B. x2021 C. x0 và x-2021 D. x0và x2021

**Câu 5:** Phương trình  (với ) tương đương với phương trình nào dưới đây ?

A. x=2 B. x=-2 C. x=4 D. x=-4

**Câu 6:** Cho  thì  bằng

A. 2020 B. 4039 C. 1 D. 1 và -4039

**Câu 7:** Phương trình (y-1)(y+6) = 0 có tập nghiệm là

A. {1;6} B. {-1;6} C. {1;-6} D. {-1;-6}

**Câu 8:** Bất phương trình nào sau đây là bất phương trình bậc nhất một ẩn:

A. x + y > 1 B. 0.x – 1  0 C. 2x –5 > 1 D. (x – 1)2  2x

**Câu 9:** Nghiệm của bất phương trình x - 3 > 0 là:

A. x >3 B. x <– 3 C. x < 3 D. x >- 3

**Câu 10:** Nghiệm của bất phương trình 12 - 4x < 0 là:

A. x >3 B. x <– 3 C. x < 3 D. x >- 3

**Câu 11:** Hình sau biểu diễn tập nghiệm của bất phương trình nào?

]/////////////////////////////////////

0

3

A. x > 3; B. x ≤ 3; C. x ≥ 3 D. x < 3

**Câu 12:** Quãng đường AB dài x km, thời gian (giờ) đi hết quãng đường AB với vận tốc 25km/h là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. x.25 | C. | D. 25+x |

**Câu 13:** Cho hình vẽ (DE // BC). Độ dài x (cm) bằng:

A. 5cm B. 6cm C. 7cm D. 9cm

**Câu 14:** Cho ΔABC có DE//BC (hình vẽ) thì x bằng:

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

**Câu 15:** Một hình hộp chữ nhật có ba kích thước là 4cm; 5cm; 7cm. Thể tích của hình hộp chữ nhật đó bằng:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 35 cm3 | B. 28 cm3 | C. 20 cm3 | D. 140 cm3 |

**Câu 16:** Một hình lăng trụ đáy tam giác vuông có hai cạnh góc vuông là 6cm và 8cm, chiều cao 10cm. Thể tích của hình lăng trụ đó là :

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

**II. Tự luận *(6 điểm)***

**Câu 17** *(1 điểm):* Giải các phương trình sau:

 *b)* 

**Câu 18** *(0,5 điểm):* Giải bất phương trình sau và biểu diễn tập nghiệm trên trục số

4x - 4 < -2 + 3x

**Câu 19** *(1 điểm):* Bạn Dương đi xe đạp từ nhà đến trường với vận tốc trung bình 15km/h. Lúc về bạn Dương giảm vận tốc 3km/h so với lúc đi, nên thời gian về nhiều hơn thời gian đi là 10 phút. Tính quãng đường từ nhà Dương đến trường.

**Câu 20** *(0,5 điểm:)*

|  |  |
| --- | --- |
| Tính diện tích toàn phần của hình chóp tứ giác đều S.ABCD với các dữ kiện đã cho như ở hình bên. |  |

**Câu 21** *(2,5 điểm)* Cho ∆ABC vuông tại A, kẻ đường cao AH. Đường phân giác của góc ABC cắt AC tại D và cắt AH tại E.

1. Chứng minh: đồng dạng và AB2 = BC.BH
2. Biết AB = 9cm, BC = 15cm. Tính độ dài của DC và AD?

**Câu 22** *(0,5điểm):* Cho  thỏa mãn . Tìm GTNN của 

*----Hết---*

**HƯỚNG DẪN CHẤM MÃ ĐỀ 01**

**I. Trắc nghiệm khách quan** *(4 điểm)* *Mỗi câu đúng được 0,25 điểm.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| **Đáp án** | B | B | C | D | A | D | C | C | A | A | B | A | B | B | D | C |

**II. Tự luận** *(6 điểm)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **ĐÁP ÁN** | **ĐIỂM** |
| **17** | Vậy tập nghiệm của phương trình là S = {2;5} | 0,5 |
| *b)* ĐKXĐ: x - 1; x 2    => 2(x – 2) – (x + 1) = 3x – 11  2x – 4 – x – 1 = 3x – 11– 2x = – 6x = 3 (t/m)  Vậy tập nghiệm của phương trình là S = {3} | 0,25  0,25 |
| **18** | 4x - 4 < -2 + 3x  4x – 3x < -2 + 4  x < 2  Vậy bất phương trình đã cho có tập nghiệm là {x/x<2} | 0,25  0,25 |
| **19** | Gọi quãng đường từ nhà bạn Dương đến trường là x (km), x>0 | 0,25 |
| Thời gian Dương đi từ nhà đến trường là  (h)  Thời gian Dương đi từ trường về nhà là  (h) | 0,25 |
| Đổi 10’ = h. Theo bài ra ta có PT: | 0,25 |
| Giải PT tìm được x = 10 (TMĐK)  Kết luận: Vậy quãng đường từ nhà Dương đến trường dài 10km. | 0,25 |
| **20** | Diện tích toàn phần của hình chóp là: | 0,5 |
| **21** | Vẽ hình viết GT – KL đúng | 0,5 |
| a) Xét vàcó:  chung, (gt)  (g-g)  => | 0,5  0,5 |
| b) Áp dụng định lý Pitago vào tam giác vuông ta có:    Vì BD là tia phân của góc ABC (gt)  (tính chất đường phân giác trong tam giác)  Áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau ta có: | 0,25 đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ |
| **22** | Cho  thỏa mãn . Tìm GTNN của  Từ , . Đặt  Ta có  Áp dụng Cô si cho hai số dương ta có    Vậy giá trị nhỏ nhất  khi | 0,25  0,25 |

*( Chú ý: Học sinh có thể làm theo cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa)*

|  |  |
| --- | --- |
| *Ngày 14 tháng 4 năm 2022*  **Người duyệt đề** | *Ngày 11 tháng 4năm 2022*  **Người ra đề** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Họ và tên:……………………  Lớp: 8….   |  |  | | --- | --- | | **Kí ra đề** | **Kí thẩm định đề** | |  |  | | *Thứ…..ngày…..tháng năm 2022*  **KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ CUỐI KÌ II**  **Môn: TOÁN Lớp 8 (Đề 02)**  Thời gian 90 phút  *(không kể thời gian giao đề)* |

Lời phê của giáo viên

Điểm

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**ĐỀ BÀI**

***I. Trắc nghiệm khác quan*** *(4 điểm):*

*Hãy khoanh tròn vào chữ cái đứng trước câu trả lời đúng:*

**Câu 1:** Phương trình nào sau đây là phương trình bậc nhất một ẩn ?

*   *

**Câu 2:** Tập nghiệm của phương trình  là:

A. {-7} B. {7} C. {7;0} D. {0}

**Câu 3:** Phương trình (m –4) x + 7 = 0 là phương trình bậc nhất nếu

A. m  -5 B. m  0 C. m 4 D. m  -7

**Câu 4:** Điều kiện xác định của phương trình  là:

A. x0 B. x98 C. x0 và x-98 D. x0 và x98

**Câu 5:** Phương trình  (với ) tương đương với phương trình nào dưới đây ?

A. x=2 B. x=-2 C. x=4 D. x=-4

**Câu 6:** Cho  thì  bằng:

A. 2020 B. 4039 C. 1 D. 1 và -4039

**Câu 7:** Phương trình (y-2)(y+5) = 0 có tập nghiệm là

A. {-2;5} B. {2;5} C. {2;-5} D. {-2;-5}

**Câu 8:** Bất phương trình nào sau đây là bất phương trình bậc nhất một ẩn:

A. x + y > 3 B. 0.x – 2  0 C. 5x –5 > 1 D. (x – 1)2  3x

**Câu 9:** Nghiệm của bất phương trình x - 5 > 0 là:

A. x >5 B. x <– 5 C. x < 5 D. x >- 5

**Câu 10:** Nghiệm của bất phương trình 8 - 4x < 0 là:

A. x >2 B. x <– 2 C. x < 2 D. x >- 2

**Câu 11:** Hình sau biểu diễn tập nghiệm của bất phương trình nào?

]//////////////////////////////////////

0

3

A. x > 3; B. x ≤ 3; C. x ≥ 3 D. x < 3

**Câu 12:** Quãng đường AB dài x km, thời gian (giờ) đi hết quãng đường AB với vận tốc 25km/h là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. x.25 | C. | D. 25+x |

**Câu 13:** Cho hình vẽ (DE // BC). Độ dài x (cm) bằng:

A. 5cm B. 6cm C. 7cm D. 9cm

**Câu 14:** Cho ΔABC có DE//BC (hình vẽ) thì x bằng:

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

**Câu 15:** Một hình hộp chữ nhật có ba kích thước là 6cm; 5cm; 7cm. Thể tích của hình hộp chữ nhật đó bằng:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 30 cm3 | B. 60 cm3 | C. 120 cm3 | D.121 cm3 |

**Câu 16:** Một hình lăng trụ đáy tam giác vuông có hai cạnh góc vuông là 4cm và 6cm, chiều cao 10cm. Thể tích của hình lăng trụ đó là :

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

**II. Tự luận *(6 điểm)***

**Câu 17** *(1 điểm):* Giải các phương trình sau:

 *b)* 

**Câu 18** *(0,5 điểm):* Giải bất phương trình sau và biểu diễn tập nghiệm trên trục số

5x - 4 < -2 + 4x

**Câu 19** *(1 điểm):* Một ca nô xuôi dòng từ bến A đến bến B mất 4 giờ và ngược dòng từ bến B về bến A mất 5 giờ. Tính khoảng cách giữa hai bến A và B, biết rằng vận tốc của dòng nước là 2km/h.

**Câu 20** *(0,5 điểm:)*

|  |  |
| --- | --- |
| Tính diện tích toàn phần của hình chóp tứ giác đều S.ABCD với các dữ kiện đã cho như ở hình bên. |  |

**Câu 21** *(2,5 điểm)* Cho ∆ABC vuông tại A, kẻ đường cao AH. Đường phân giác của góc ABC cắt AC tại D và cắt AH tại E.

1. Chứng minh: đồng dạng và AB2 = BC.BH
2. Biết AB = 9cm, BC = 15cm. Tính độ dài của DC và AD?

**Câu 22** *(0,5điểm):* Tìm giá trị lớn nhất của 

*----Hết---*

***BÀI LÀM***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| **Đáp án** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**HƯỚNG DẪN CHẤM MÃ ĐỀ 02**

**I. Trắc nghiệm khách quan** *(4 điểm)*

*Mỗi câu đúng được 0,25 điểm.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| **Đáp án** | B | B | C | D | A | D | C | C | A | A | B | A | B | B | D | C |

**II. Tự luận** *(6 điểm)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **ĐÁP ÁN** | **ĐIỂM** |
| **17** | Vậy tập nghiệm của phương trình là S = {-2;4} | 0,25  0,25 |
| *b)* ĐKXĐ: x - 1; x 2    => 2(x – 2) – (x + 1) = 3x – 11  2x – 4 – x – 1 = 3x – 11– 2x = – 6x = 3 (t/m)  Vậy tập nghiệm của phương trình là S = {3} | 0,25  0,25 |
| **18** | 5x - 4 < -2 + 4x  5x – 4x < -2 + 4  x < 2  Vậy bất phương trình đã cho có tập nghiệm là {x/x<2} | 0,25  0,25 |
| **19** | Gọi x (km) là khoảng cách giữa hai điểm A và B (điều kiện x>0) | 0,25đ |
| Vận tốc lúc xuôi dòng là  (km/h)  Vận tốc lúc ngược dòng là  (km/h) | 0,25đ |
| Vì vận tốc dòng nước là 2 km/h nên ta có phương trình:-2 = +2 | 0,25đ |
| Giải PT tìm được x = 80 (TMĐK)  Kết luận khoảng cách giữa hai bến A và B là 80 km. | 0,25đ |
| **20** | Diện tích toàn phần của hình chóp là: | 0,5 |
| **21** | Vẽ hình viết GT – KL đúng | 0,5 |
| a) Xét vàcó:  chung, (gt)  (g-g)  => | 0,5  0,5 |
| b) Áp dụng định lý Pitago vào tam giác vuông ta có:    Vì BD là tia phân của góc ABC (gt)  (tính chất đường phân giác trong tam giác)  Áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau ta có: | 0,25 đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ |
| **22** | Ta có:  với mọi x  =>  => P  505  Vậy biểu thức đạt giá trị lớn nhất  khi x+3=0 => x=-3. | 0,25  0,25 |

*( Chú ý: Học sinh có thể làm theo cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa)*

|  |  |
| --- | --- |
| *Ngày 14 tháng 4 năm 2022*  **Người duyệt đề** | *Ngày 11 tháng 4năm 2022*  **Người ra đề** |