|  |  |
| --- | --- |
| PHÒNG GD&ĐT | **MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II**  **NĂM HỌC  2021 - 2022**  MÔN: TOÁN - LỚP 8 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cấp độ** | **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | | | |  |
|  |  |  |  |  | **Thấp** | | | **Cao** | | **Cộng** |
| **Chương** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | | **TNKQ** | **TL** |  |
| **Phương trình bậc nhất 1 ẩn** | Nhận biết được phương trình bậc nhất 1 ẩn. C1 | | Hiểu nghiệm và tập nghiệm, điều kiện xác định của phương trình.  C2,3 | | Giải được các phương trình đưa được về dạng ax+b=0; phương trình chứa ẩn ở mẫu. C9. giải toán bằng cách lập phương trình. C11 | | | Vận dụng được các bước giải toán bằng cách lập phương trình | |  |
| Câu hỏi | 1 |  | 2 |  |  | 2 | |  |  | **5** |
| Điểm | 0,5 |  | 1,0 |  |  | 2,0 | |  |  | **3,5** |
| Tỉ lệ % | 5 |  | 10 |  |  | 20 | |  |  | **35%** |
| **Bất phương trình bậc hai một ẩn** | Nhận biết được bất phương trình bậc nhất 1 ẩn. Hình vẽ biểu diễn tập nghiệm của bất phương tình nào.C4 | |  | | Giải được bất phương trình bậc nhất 1 ẩn và biết biểu diễn tập nghiệm của bpt trên trục số. C10 | | |  | |  |
| Câu hỏi | 1 |  |  |  |  | 1 | |  |  | **2** |
| Điểm | 0,5 |  |  |  |  | 1,0 | |  |  | **1,5** |
| Tỉ lệ % | 5 |  |  |  |  | 10 | |  |  | **15%** |
| **3: Định lí Talet trong tam giác, Tam giác đồng dạng** | Nhận biết hai tam giác đồng dạng,  C5,6,8 | |  | | Vận dụng trường hợp đồng dạng của tam giác để chứng minh các tam giác đồng dạng, tính độ dài các đoạn thẳng.  Câu 12a, b,c | | | Tính được tỉ số diện tích của hai tam giác đồng dạng, tỉ số đồng dạng. Câu12.d | |  |
| Câu hỏi | 3 |  |  |  |  | 3/4 | |  | 1/4 | **4** |
| Điểm | 1,5 |  |  |  |  | 2.25 | |  | 0,75 | **4.5** |
| Tỉ lệ % | 15 |  |  |  |  | 22,5 | |  | 7,5 | **45%** |
| **Chủ đề 4: Hình lăng trụ, hình chóp đều** | Nhận biết các mặt của hình hộp chữ  Câu 6 | |  | |  | | |  | |  |
| Câu hỏi | 1 |  |  |  |  |  | |  |  | **1** |
| Điểm | 5 |  |  |  |  |  | |  |  | **5** |
| Tỉ lệ % | 5 |  |  |  |  |  | |  |  | **5%** |
| **Tổng số câu** | **6** | | **2** | | **3+3/4** | | |  | **1/4** | **12**  **10**  **100%** |
| **T.S điểm** | **3,0** | | **1,0** | | **5,25** | | **0,75** | | |
| **Tỉ lệ %** | **30** | | **10** | | **52,5** | | **7,5** | | |

|  |  |
| --- | --- |
| PHÒNG GD&ĐT HUYỆN | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II**  **Năm học** :  **Môn**: **Toán 8**  **Thời gian: 90 phút** *(Không kể thời gian giao đề)* |

**I. TRẮC NGHIỆM** (4,0 điểm): *Chọn câu câu trả lời đúng rồi ghi vào bài làm.*

**Câu 1.**  Phương trình **không phải** là phương trình bậc nhất một ẩn là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 1 + x = 0 | B. 3x = 0 | C. 0x – 3 =0 | D. 1 - 2x = 0 |

**Câu 2.** Tập nghiệm của phương trình x – 6 = 0 là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. S = {0}. | B. S ={6}. | C. S = {6;0}. | D. S = {–6}. |

**Câu 3.** Điều kiện xác định của phương trình  là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. x0. | . B. x2. | C. x0 và x2. | D. x0 và x-2. |

**Câu 4**. Hình vẽ sau biểu diễn tập nghiệm của bất phương trình nào?



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. x > 0. | B. x  -5. | C. x  - 5. | D. x > -5. |

**Câu 5.** Nếu hai tam giác ABC và DEF có  thì:

|  |  |
| --- | --- |
| A. ΔABC ΔDEF. | B. ΔABC ΔEDF. |
| C. ΔABC ΔDFE. | D. ΔABC ΔFED. |

**Câu 6.** Hình hộp chữ nhật là hình có bao nhiêu mặt?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 8 mặt. | B. 5 mặt. | C. 6 mặt. | D. 7 mặt. |

**Câu 7**. Cho ∆A’B’C’  ∆ABC theo tỉ số đồng dạng . Tỉ số chu vi của hai tam giác đó:

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

**Câu 8.** Chỉ ra tam giác đồng dạng trong các hình sau:

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

|  |  |
| --- | --- |
| A. ∆DEF  ∆ABC. | B. ∆PQR  ∆EDF. |
| C. ∆ABC  ∆PQR. | D. Cả A, B, C đúng. |

**II. TỰ LUẬN** (6,0 điểm)

Xem thêm tại Website VnTeach.Com https://www.vnteach.com

**Câu 9.** (1,0 điểm) Giải các phương trình sau:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. 4x + 8 = 3x – 15. | b) |

**Câu 10.** (1,0 điểm)Giải các bất phương trình sau và biểu diễn tập nghiệm trên trục số:

1. 4x - 8  0. b) 10 + 10x > 0.

**Câu 11.** (1,0 điểm)Giải bài toán sau bằng cách lập phương trình.

Một học sinh đi từ nhà đến trường với vận tốc 15 km/h, rồi từ trường quay về nhà với vận tốc 20km/h. Biết thời gian đi nhiều hơn thời gian về là 15 phút. Tính quãng đường từ nhà đến trường của người đó?

**Câu 12.** (3,0 điểm)Chohình chữ nhật ABCD có AB = 8cm, BC = 6cm. Kẻ đường cao AH của tam giác ADB (, ).

a) Chứng minh:  .

b) Chứng minh: AD2 = DH.DB.

c) Tính độ dài các đoạn thẳng AH, DH.

d) Tính tỉ số diện tích và  từ đó suy ra tỉ số đồng dạng của nó.

**=== Hết ===**

**ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG HỌC KỲ II**

**NĂM HỌC 2021 - 2022**

MÔN:TOÁN - LỚP 8

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Phần/câu** | **ĐÁP ÁN SƠ LƯỢC** | **Điểm** |
| **PHẦN I: Trắc nghiệm(4,0 điểm)** | | |
| **I.**  **1- 8**  ( 4,0đ) | Mỗi câu chọn đáp án đúng được 0,5 điểm   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | C | B | C | B | C | C | B | A | | **4,0** |
| **PHẦN II: Tự luận (6,0 điểm)** | | |
| **II.**  **Câu 9**  (1,0 điểm) | 1. 4x + 8 = 3x – 15   ⬄ 4x – 3x = -8 – 15  ⬄ x = - 23 .  Vậy tập nghiệm của phương trình là: S = {- 23} | **0,25**  **0,25** |
| 1. (\*) ĐKXĐ: x 0; x  2   (\*)  x2 + 2x –x + 2= 2  x2 + x= 0 ⬄x(x+1)  x=0 hoặc x+1= 0  +) x=0 (loại)  +) x+1 = 0 x = -1(TMĐK)  Vậy phương trình đã cho có tập nghiệm là S = {- 1} | **0,25**  **0,25** |
| **Câu 10**  (1,0 điểm) | a) 4x - 8  0  4x  8  x  2  Vậy bất phương trình đã cho có nghiệm là {x/ x  2}  Biểu diễn tập nghiệm trên trục số    0  2  )/ / / / / / / / / / / /  )/ / / / / / / / / / / / | **0,25**  **0,25** |
| b) 10 + 10x > 0  10x > -10  x > -1  Vậy bất phương trình đã cho có tập nghiệm là {x/x > -1}  Biểu diễn tập nghiệm trên trục số  (  -1  0  )/ / / / / / / / / / / / | **0,25**  **0,25** |
| **Câu 11**  (1,0 điểm) | Gọi quãng đường từ nhà đến trường là x (km) . Điều kiện : x > 0  Do vận tốc lúc đi là 15km/h nên thời gian đi là :  ( giờ )  Do vận tốc lúc về là 20km/h nên thời gian về là :  ( giờ )  Vì thời gian đi nhiều hơn thời gian về là : 15 phút =  giờ  nên ta có phương trình :  Giải phương trình :  ⬄ 4x – 3x = 15  ⬄ x = 15 ( thỏa mãn điều kiện )  Vậy quãng đường từ nhà đến trường dài 15 km | **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25** |
| **Câu 12**  (3,0 điểm) | |  |  | | --- | --- | | GT | Hình chữ nhật ABCD, AB=8cm, BC = 6cm  AH  DB (H DB) | | KL | a) Δ HAD  Δ ABD  b) AD2 = DH.DB.  c) AH = ?cm, DH= ?cm  d)  ; k = ? | | **0,25**  **0,25** |
| a) Chứng minh:  .  - Xét hai tam giác vuông: HAD và ABD có:  là góc nhọn chung  (g-g) | **0,25**  **0,25** |
| b) Chứng minh: AD2 = DH.DB.  Do   theo câu a  (đpcm) | **0,25**  **0,25** |
| c) Tính độ dài các đoạn thẳng AH, DH  Theo định lí Pi-ta-go ta có: DB =  = = 10,  Do  (theo câu a)    . | **0,25**  **0,25**  **0,25** |
| d) Tỉ số diện tích tam giác HAD và tam giác ABD.  Hay  tỉ số đồng dạng k | **0,5**  **0,25** |

**\* Các chú ý khi chấm.**

*1.Hướng dẫn chấm chỉ trình bày sơ lược lời giải. Bài làm của học sinh phải chi tiết, lập luận chặt chẽ mới cho điểm tối đa.*

*2. Học sinh có lời giải khác hợp lý, đúng vẫn cho điểm tối đa.*

*3. Các bước tính và lập luận đúng đến đâu cho điểm đến đó, từ sau bước sai không chấm điểm.*

*4. Bài hình không có hình vẽ hoặc hình vẽ sai không chấm điểm phần chứng minh.*

*5. Điểm toàn bài làm tròn theo thông tư 58/TT- BGD & ĐT.*