|  |  |
| --- | --- |
|  | **MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II** **NĂM HỌC: 2021 - 2022****MÔN: TOÁN 8****Thời gian làm bài: 90 phút** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cấp độ****Tên** **Chủ đề**  | **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Cộng** |
|  **Cấp độ thấp** | **Cấp độ cao** |
| TNKQ | TL | TNKQ | TL | TNKQ | TL | TNKQ | TL |
| **1. Phương trình bậc nhất một ẩn và phương trình đưa được về dạng ax + b = 0** | - Nhận biết được phương trình bậc nhất một ẩn, phương trình tương đương. | - Hiểu được nghiệm của phương trình.- Giải được phương trình bậc nhất một ẩn và biết cách đưa phương trình về dạng ax + b = 0. |  |  |  |
| *Số câu* *Số điểm*  | 30,75 |  | 20,5 | 21,0 |  |  |  |  | **7****2,25** |
| **2. Phương trình tích** | Nhận biết và tìm được nghiệm của phương trình tích | - Giải phương trình tích |  |  |  |
| *Số câu* *Số điểm*  | 20,5 |  |  | 10,5 |  |  |  |  | **3****1** |
| **3. Phương trình chứa ẩn ở mẫu** | Nhận biết được điều kiện xác định của phương trình chứa ẩn ở mẫu  | Hiểu được các bước giải pt chứa ẩn mẫu để giải pt và tìm được nghiệm chính xác |  | Tìm được giá trị của tham số để phương trình thỏa mãn điều kiện cho trước |  |
| *Số câu* *Số điểm*  | 10,25 |  |  | 10,5 |  |  |  | 10,5 | **3****1,25** |
| **4. Giải bài toán bằng cách lập phương trình** |  |  | Giải được bài toán bằng cách lập phương trình. |  |  |
| *Số câu* *Số điểm*  |  |  |  |  |  | 11,5 |  |  | **1****1,5** |
| **5. Định lý Ta-lét trong tam giác.** **Tính chất đường phân giác của tam giác** | - Nhận biết được định lí Talet, tính chất đường phân giác của tam giác | - Hiểu được cách tính tỉ số của các đoạn thẳng, cách tính độ dài đoạn thẳng |  |  |  |
| *Số câu* *Số điểm*  | 10,25 |  | 20,5 | 11 |  |  |  |  | **4****1,75** |
| **6. Các trường hợp đồng dạng của tam giác** | - Nhận biết được tỉ số đồng dạng | - Vẽ hình, nêu GT - KL theo yêu cầu của bài | - Chứng minh hai tam giác đồng dạng. | - Chứng minh hai tỉ số bằng nhau dựa vào các tỉ số đồng dạng |  |
| *Số câu* *Số điểm*  | 10,25 |  |  | 0,5 |  | 11 |  | 10,5 | **3****2,25** |
| **Tổng số câu** **Tổng số điểm** | **8****2,0** | **9****4,5** | **2****2,5** | **2****1** | **21****10** |

**Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **ĐỀ CHÍNH THỨC** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II** **NĂM HỌC: 2021 - 2022****MÔN: TOÁN 8**Thời gian làm bài: 90 phút(Đề gồm có: 02 trang) |

**I. TRẮC NGHIỆM:** **(3,0 điểm)**

***Hãy chọn chữ cái đứng trước đáp án đúng và ghi vào bài làm***

**Câu 1:** Phương trình bậc nhất một ẩn là:

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

**Câu 2:** Phương trình 3x – 5 = 0 tương đương với phương trình:

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

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

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

**Câu 4:** Phương trìnhcó tập nghiệm là:

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

**Câu 5:** Phương trình x – 3 = 0 có nghiệm là:

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

**Câu 6:** Số  là nghiệm của phương trình nào sau đây:

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

**Câu 7:** Phương trình bậc nhất một ẩn có dạng:

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

**Câu 8:** Phương trình  có số nghiệm là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 1  | B. 2 | C. 3 | D. 4. |

**Câu 9:** Tỉ số cặp đoạn thẳng có độ dài là:

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

**Câu 10:** Tỉ số  của các đoạn thẳng trong hình vẽ là:

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

**Câu 11:** Hãy chọn câu trả lời sai. Cho hình vẽ với 

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

**Câu 12:**Cho ABC DEF theo tỉ số đồng dạng là  thì DEFABC theo tỉ số đồng dạng là:

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

**II. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)**

**Câu 1 (2,0 điểm):** Giải các phương trình sau:

a.  b. 

 c.  c. 

**Câu 2 (1,5 điểm):** *Giải bài toán bằng cách lập phương trình:*

Một người đi ô tô từ A đến B với vận tốc 40km/h. Lúc từ B về A, người đó đi với vận tốc lớn hơn vận tốc lúc đầu là 10km/h, vì vậy thời gian về ít hơn thời gian đi là 45 phút. Tìm độ dài quãng đường AB.

**Câu 3 (3 điểm):** Cho ΔABC có AB = 8cm, AC = 12cm. Trên cạnh AB lấy điểm D sao cho BD = 2cm, trên cạnh AC lấy điểm E sao cho AE = 9cm.

 a. Tính các tỉ số .

 b. Chứng minh: tam giác ADE đồng dạng với tam giác ABC.

 c. Đường phân giác của  cắt BC tại I. Chứng minh: IB.AE = IC.AD.

**Câu 4 (0,5 điểm):** Tìm m để phương trình:  có nghiệm duy nhất.

–––––––– Hết ––––––––

|  |  |
| --- | --- |
| **ĐỀ CHÍNH THỨC** | **HƯỚNG DẪN CHẤM****ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II****NĂM HỌC: 2021 - 2022****MÔN: TOÁN 8****Hướng dẫn chấm gồm 03 trang** |

**I. TRẮC NGHIỆM:** **(3,0 điểm)**

 ***Chọn mỗi ý đúng được 0,25 điểm***

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

**II. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CÂU** | **ĐÁP ÁN** | **ĐIỂM** |
| **1** | a | Vậy pt có tập nghiệm là S = {1} | 0,250,25 |
| b | Vậy pt có tập nghiệm là  | 0,250,25 |
| c | Vậy pt có tập nghiệm là  | 0,250,25 |
| d |  ĐKXĐ:  Vậy pt có tập nghiệm là  | 0,250,25 |
| **2** |  | Đổi 45 phút = giờ Gọi quãng đường AB là x (km) Thời gian đi từ A đến B là  (giờ) Vì vận tốc từ B về A nhanh hơn lúc đi 10km/h nên thời gian đi từ B về A là  (giờ)Vì thời gian về ít hơn thời gian đi là 45 phút nên ta có pt:  Giải pt tìm được x = 150 (TM)Vậy độ dài quãng đường AB là 150 km. | 0,25 0,250,50,250,25 |
| **3** |  | Vẽ hình đúng Ghi đúng GT, KL | 0,250,25 |
| a |  Ta có AD = AB – BD = 8 – 2 = 6 cm, nên: | 0,250,250,25 |
| b | Ta có: Xét ΔADE và ΔABC có: chung(cmt)Nên  đồng dạng (c.g.c) | 0,250,250,250,25 |
| c | Vì  đồng dạng  (1)Vì AI là đường phân giác của (Tính chất đường phân giác của tam giác) (2)Từ (1),(2)  Vậy IB.AE = IC.AD (đpcm) | 0,250,250,25 |
| **4** |  |  đk: Phương trình có nghiệm duy nhất Khi đó nghiệm của (2) là  đk: Để là nghiệm của pt (2) nó phải thỏa mãn điều kiện  tức là: và Vậy phương trình (2) có nghiệm duy nhất khi và  | 0,250,25 |

*Lưu ý: Học sinh có cách giải khác đúng, vẫn cho điểm tối đa.*

|  |  |
| --- | --- |
| **ĐỀ DỰ PHÒNG** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II** **NĂM HỌC: 2021 - 2022****MÔN: TOÁN 8**Thời gian làm bài: 90 phút(Đề gồm có: 02 trang) |

**I. TRẮC NGHIỆM:** **(3,0 điểm)**

***Hãy chọn chữ cái đứng trước đáp án đúng và ghi vào bài làm***

**Câu 1:** Phương trình bậc nhất một ẩn là:

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

**Câu 2:** Phương trình 2x – 5 = 0 tương đương với phương trình:

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

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

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

**Câu 4:** Phương trìnhcó tập nghiệm là:

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

**Câu 5:** Phương trình x – 5 = 0 có nghiệm là:

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

**Câu 6:** Số  là nghiệm của phương trình nào sau đây:

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

**Câu 7:** Phương trình bậc nhất một ẩn có dạng:

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

**Câu 8:** Phương trình  có số nghiệm là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 0 | B. 1 | C. 2 | D. 3 |

**Câu 9:** Tỉ số cặp đoạn thẳng có độ dài là:

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

**Câu 10:** Tỉ số  của các đoạn thẳng trong hình vẽ là:

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

**Câu 11:** Hãy chọn câu trả lời sai. Cho hình vẽ với 

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

**Câu 12:**Cho ABC DEF theo tỉ số đồng dạng là  thì DEFABC theo tỉ số đồng dạng là:

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

**II. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)**

**Câu 1 (2,0 điểm):** Giải các phương trình sau:

a.  b. 

 c.  d. 

**Câu 2 (1,5 điểm):** *Giải bài toán bằng cách lập phương trình:*

Một người đi xe máy từ A đến B với vận tốc 30km/h. Lúc từ B về A, người đó đi với vận tốc lớn hơn vận tốc lúc đầu là 10km/h, vì vậy thời gian về ít hơn thời gian đi là 45phút. Tìm độ dài quãng đường AB.

**Câu 3 (3 điểm):** Cho tam giác ABC có AB = 2cm, AC = 4cm. Trên cạnh AC lấy điểm M sao cho 

a. Chứng minh: tam giác ABM đồng dạng với tam giác ACB.

b. Tính AM.

c. Từ A kẻ AH ⊥ BC, AK ⊥ BM. Chứng minh: AB.AK = AM.AH.

**Câu 4 (0,5 điểm):** Tìm m để phương trình (ẩn x):  có nghiệm duy nhất.

–––––––– Hết ––––––––

|  |  |
| --- | --- |
| **ĐỀ DỰ PHÒNG** | **HƯỚNG DẪN CHẤM****ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II****NĂM HỌC: 2021 - 2022****MÔN: TOÁN 8****Hướng dẫn chấm gồm 03 trang** |

**I. TRẮC NGHIỆM:** **(3,0 điểm)**

 ***Chọn mỗi ý đúng được 0,25 điểm***

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

**II. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CÂU** | **ĐÁP ÁN** | **ĐIỂM** |
| **1** | a | Vậy pt có tập nghiệm là S = {1} | 0,250,25 |
| b | Vậy pt có tập nghiệm là  | 0,250,25 |
| c | Vậy pt có tập nghiệm là  | 0,250,25 |
| d |  ĐKXĐ: Vậy pt có tập nghiệm là  | 0,250,25 |
| **2** |  | Đổi 45 phút = giờ Gọi quãng đường AB là x (km) Thời gian đi từ A đến B là  (giờ) Vì vận tốc từ B về A nhanh hơn lúc đi 10km/h nên thời gian đi từ B về A là  (giờ)Vì thời gian về ít hơn thời gian đi là 45 phút nên ta có pt:  Giải pt tìm được x = 90 (TM)Vậy độ dài quãng đường AB là 90 km. | 0,25 0,250,50,250,25 |
| **3** |  | Vẽ hình đúng Ghi đúng GT, KL | 0,250,25 |
| a |  Xét ΔABM và ΔACB có:  chung (gt)Do đó ΔABM đồng dạng ΔACB (g.g) | 0,250,250,25 |
| b | Vì ΔABM đồng dạng ΔACB (cmt)  cm | 0,50,5 |
| c | Vì ΔABM đồng dạng ΔACB (cmt) (Vì )Xét ΔAHB và ΔAKM có: (Vì) (cmt)Do đó ΔAHB đồng dạng ΔAKM (g.g)  Vậy AH.AM = AB.AK (đpcm) | 0,250,250,25 |
| **4** |  |  đk: Phương trình có nghiệm duy nhất Khi đó nghiệm của (2) là  đk: Để là nghiệm của pt (2) nó phải thỏa mãn điều kiện  tức là: Vậy phương trình (2) có nghiệm duy nhất khi và  | 0,250,25 |

*Lưu ý: Học sinh có cách giải khác đúng, vẫn cho điểm tối đa.*