**BẢNG 1: MA TRẬN + ĐẶC TẢ MỨC ĐỘ ĐÁNH GIÁ TỔNG THỂ CUỐI HK II MÔN TOÁN-LỚP 8**

**(BẢNG NÀY LẬP VÀ LƯU TRONG MÁY ĐỂ DÙNG TẠO RA BẢNG 2 KHI CẦN RA ĐỀ)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT****(1)** | **Chương/****Chủ đề****(2)** | **Nội dung/Đơn vị kiến thức****(3)** | **Mức độ đánh giá****(4)** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | **Tổng % điểm****(13)** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **TN****KQ** | **TL** | **TN****KQ** | **TL** | **TN****KQ** | **TL** | **TN****KQ** | **TL** |
| **1** | ***Phương trình*** | ***Phương trình bậc nhất*** | **Nhận biết:**- Hiểu định nghĩa phương trình bậc nhất: ax + b = 0 (x là ẩn; a, b là các hằng số, a ≠ 0). Câu 1- Nghiệm của phương trình bậc nhất. Câu 2, Câu 3- Nhận biết được giá trị có thỏa mãn ĐKXĐ hay không? Câu 5 | **C1****C2, C8, C3****C5** |  |  |  |  |  |  |  | **1.25****12.5%** |
| **Thông hiểu:**– Mô tả được phương trình bậc nhất một ẩn và cách giải.**-** Có kĩ năng biến đổi tương đương để đưa phương trình đã cho về dạng ax + b = 0. (Câu 6)- Giải được phương trình bậc nhất một ẩn đơn giản. |  |  | **C6** | **C14****(1đ)****C13a** |  |  |  |  | **1.75****17.5%** |
| **Vận dụng:** – Giải được phương trình bậc nhất một ẩn.- Giải pt chứa ẩn ở mẫuTìm được ĐKXĐ của phương trình |  |  |  |  |  | **C13d** |  |  | **0,5****5%** |
| **Vận dụng cao:**– Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(phức hợp, không quen thuộc)*** gắn với phương trình bậc nhất. |  |  |  |  |  |  |  | **C14****(1đ)** | **1****10%** |
| 2 | **Bất phương trình bậc nhất một ẩn** | **Bất phương trình bậc nhất một ẩn** | **Nhận biết:**– Nhận biết được thứ tự trên tập hợp các số thực.– Nhận biết được bất đẳng thức. (Câu 4)– Nhận biết được khái niệm bất phương trình bậc nhất một ẩn, nghiệm của bất phương trình bậc nhất một ẩn. (Câu 7) | **C4****C7** |  |  |  |  |  |  |  | **0.5****5%** |
| **Thông hiểu:**– Giải được bất phương trình bậc nhất một ẩn đơn giản.- Mô tả được một số tính chất cơ bản của bất đẳng thức (tính chất bắc cầu; liên hệ giữa thứ tự và phép cộng, phép nhân). |  |  |  | **C13b** |  |  |  |  | **0.5****5%** |
| **Vận dụng:**– Giải được bất phương trình bậc nhất một ẩn.- Biết áp dụng một số tính chất cơ bản của bất đẳng thức để so sánh hai số hoặc chứng minh bất đẳng thức. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ***Phương trình chứa dấu giá trị tuyệt đối*** | **Vận dụng**- Giải được phương trình chứa dấu giá trị tuyệt đối |  |  |  |  |  | **C13c** |  |  | **0.5****5%** |
| **Vận dụng cao:**- Chứng minh được một bài bất đẳng thức |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | **Tam giác đồng dạng** | ***Định lí Thalès trong tam giác*** | **Nhận biết**- Nhận biết được thế nào là tỉ số của hai đoạn thẳng-- Nhận biết hai đoạn thẳng tỷ lệ | **C9****C10** |  |  |  |  |  |  |  | **0.5****5%** |
| **Thông hiểu:**– Giải thích được định lí Thalès trong tam giác (định lí thuận và đảo). – Giải thích được tính chất đường phân giác trong của tam giác. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Vận dụng:**– Tính được độ dài đoạn thẳng bằng cách sử dụng định lí Thalès.– Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(đơn giản, quen thuộc)*** gắn với việc vận dụng định lí Thalès (ví dụ: tính khoảng cách giữa hai vị trí). |  |  |  |  |  | **C15b****C15c** |  |  | **2****20%** |
| **Vận dụng cao:**– Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(phức hợp, không quen thuộc)*** gắn với việc vận dụng định lí Thalès |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Tam giác đồng dạng | **Thông hiểu:**- Hiểu định nghĩa hai tam giác đồng dạng.- Hiểu các định lí về: + Các trường hợp đồng dạng của hai tam giác. + Các trường hợp đồng dạng của hai tam giác vuông.*Về kỹ năng:* - Vận dụng được các trường hợp đồng dạng của tam giác để giải toán. - Biết ứng dụng tam giác đồng dạng để đo gián tiếp các khoảng cách. |  |  | **C11** | **C15a** |  |  |  |  | **1.25****12.5%** |
| **Vận dụng:**– Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(đơn giản, quen thuộc)*** gắn với việc vận dụng kiến thức về hai tam giác đồng dạng (ví dụ: tính độ dài đường cao hạ xuống cạnh huyền trong tam giác vuông bằng cách sử dụng mối quan hệ giữa đường cao đó với tích của hai hình chiếu của hai cạnh góc vuông lên cạnh huyền; đo gián tiếp chiều cao của vật; tính khoảng cách giữa hai vị trí trong đó có một vị trí không thể tới được,...). |  |  |  |  | **C12** |  |  |  | **0.25****2.5%** |
| **Vận dụng cao:**– Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(phức hợp, không quen thuộc)*** gắn với việc vận dụng kiến thức về hai tam giác đồng dạng. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Tỉ lệ %** |  | **2.25****22.5%** | **3.5****35%** | **3.25****32.5%** | **1****10%** | **10****100%** |
| **Tỉ lệ chung** |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GD&ĐT .................**TRƯỜNG THCS .................** | **ĐỂ KIỂM TRA HỌC KÌ II NĂM HỌC 2021 - 2022****MÔN: TOÁN HỌC - Lớp 8****Thời gian làm bài: 90 phút** **( Không kể thời gian ra đề)** |
| **ĐỀ CHÍNH THỨC** | *(Đề thi gồm có 15 câu, 2 trang)* |

**I. Trắc nghiệm: (3 điểm) Khoanh tròn trước chữ cái của câu trả lời đúng**

**Câu 1:** Hãy chỉ ra đâu là phương trình bậc nhất một ẩn

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

**Câu 2:** Phương trình có nghiệm là

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

**Câu 3 :** Giá trị x = - 4 là nghiệm của phương trình

A. -2,5x + 1 = 11; B. -2,5x = -10; C. 3x – 8 = 0; D. 3x – 1 = x + 7

**Câu 4 :** Trong bất phương trình sau, đâu là bất phương trình bậc nhất một ẩn

A. 2+ x4 = 1 B. 2xy2 -1<0 C. 1+ x > 0 D. xy + 2y > 0

|  |
| --- |
| **Câu 5 :** Điều kiện xác định của phương trình  là |
| A. x ≠ 2 | B. x ≠ 5 | C. x ≠ -2 | D. x ≠ -5 |
| **Câu 6 :** Tập nghiệm của phương trình 2x – 7 = 5 – 4x là |
| A.  | B.  | C.  | D.  |

**Câu 7 :** Nghiệm của bất phương trinh  là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A.  | B.  | C.  | D.  |
| **Câu 8 :** Phương trình 3x – 6 = 0 có nghiệm duy nhất  |
| A. x = 2 | B. x = -2 | C. x = 3 | D. x = -3 |

**Câu 9 :** Nếu AB= 5m, CD=4 dm thì

A.  B.  C.  dm D. m

**Câu 10 :** Hai đoạn thẳng AB và CD gọi là tỉ lệ với hai đoạn thẳng A’B’và C’D’ nếu có tỉ lệ thức

A.  B.  C.  D. 

**Câu 11 :** Cho hình vẽ, đáp án đúng là?



A. ABC DEF

B. ACB DFE

C.  ABC DFE

D.  ACB  EDF

**Câu 12 :** Cho tam giác ABC và tam giác DEF có ,. AB= 8cm, BC= 10cm, DE= 4cm, Thì EF bằng

A. 8cm B. 4cm C. 6cm D. 5cm

**II. Tự luận (7 điểm):**

**Câu 13 (2 điểm):** Giải các phương trình và bất phương trình sau:

a) 2x – 1 = 0 b) 2x – 1 > 3 c)  d) 

**Câu 14 (2 điểm):** Một người khởi hành từ A lúc 7 giờ sáng và dự định tới B lúc 11 giờ 30 phút cùng ngày. Do đường chưa tốt nên người ấy đã đi với vận tốc chậm hơn dự định 5 km/h. Vì thế phải 12 giờ người ấy mới đến B. Tính quãng đường AB.

**Câu 15 (3 điểm):** Cho ABC vuông ở A , có AB = 3cm , AC = 4cm .Vẽ đường cao AH.

1. Chứng minh HBA ∽ABC.
2. Chứng minh AB2 = BH.BC .Tính BH , HC .
3. Trên AH lấy điểm K sao cho AK = 1,2cm. Từ K vẽ đường thẳng song song BC cắt AB và AC lần lượt tại M và N. Tính diện tích tứ giác BMNC.

……HẾT……

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GD&ĐT THANH HÓA**TRƯỜNG THCS …………..** | **ĐÁP ÁN KIỂM TRA HỌC KÌ II NĂM HỌC 2021-2022****MÔN: TOÁN HỌC- Lớp 8****Thời gian làm bài: 90 phút** |
|  |

**I. Trắc nghiệm: Mỗi đáp án đúng được 0,25 điểm**

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

**II. Tự luận:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 13:** a) 2x – 1 = 0  2x = 1   x =  Vậy  b) 2x – 1 > 3 2x > 4 x > 2Vậy nghiệm của bất phương trình là c) \* Với x  0 2x  0 thì  Ta có: 2x = 5x + 14 -3x = 14 x =  (không thỏa mãn)\* Với x < 0 2x < 0 thì  Ta có: -2x = 5x + 14 -7x = 14 x = -2 ( thỏa mãn)Vậy S= {-2}d)  (1)ĐKXĐ: (1) (TMĐK)Vậy S = {0} | **0,25 điểm****0,25 điểm****0,25 điểm****0,25 điểm****0,25 điểm****0,25 điểm****0,25 điểm****0,25 điểm** |
| **Câu 14:** Gọi x (km) là quảng đường AB (x > 0)Vận tốc dự định đi là x :  = (km/h)Vận tốc thực tế đã đi là (km/h)Vì vận tốc thực tế chậm hơn vận tốc dự định 5 km/h nên ta có phương trình:  + 5 =  Giải phương trình suy ra nghiệm x = 225Vậy quảng đường AB dài 225 km | **0,25 điểm****0,25 điểm****0,25 điểm****0,25 điểm****0,25 điểm****0,5 điểm****0,25 điểm** |
| **Câu 15:** a) Xét HBA và ABC có:  =  = 900  chung=> HBA ABC (g.g)b) Ta có  vuông tại A (gt)  BC2 = AB2 + AC2 (định lí pytago)  BC = Hay BC = cmVì  vuông tại A nên:   = (cm)Ta có HBA ABC(cmt)  hay : = = 1,8 (cm)c) Vì MN // BC nên AMNABC và AK,AH là hai đường cao tương ứngDo đó: Mà: SABC = AB.AC = .3.4 = 6(cm)=> SAMN  = 1,5 (cm2)Vậy: SBMNC = SABC - SAMN = 6 – 1,5 = 4,5 (cm2) |  **0,5 điểm****0,5 điểm****0,25 điểm****0,25 điểm****0,25 điểm****0,25 điểm****0,25 điểm****0,25 điểm****0,25 điểm****0,25 điểm** |

*(Học sinh giải theo cách khác đúng, lôgic vẫn cho điểm tối đa)*