**ĐỀ THAM KHẢO THI HỌC KÌ II – Năm học: 2022 - 2023**

**Môn : Toán 8 – Thời gian : 90 phút**

1. **Ma trận đề:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tên Chủ đề** | **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | | **Cộng** |
| **Cấp độ thấp** | **Cấp độ cao** |
| **Phương trình** | Biết giải phương trình bậc nhất một ẩn và phương trình tích | Giải được phương trình chứa ẩn ở mẫu |  |  |  |
| Số câu :  Số điểm: TL % | ***1 ( a,b)***  ***15%*** | ***1 (c)***  ***10%*** |  |  | ***3 25%*** |
| **Bất đẳng thức và bất phương trình** |  | Biết giải và biểu diển tập nghiệm của bất phương trình |  | Vận dụng được các tính chất bất đẳng thức chứng minh hệ thức |  |
| Số câu :  Số điểm:TL % |  | ***2(a,b)***  ***20%*** |  | ***1 5%*** | ***3 25%*** |
| **3. Toán thực tế** |  | Biết thay dữ liệu vào công thức và so sánh kết quả với dữ liệu để đưa ra nhận xét đúng | Giải bài toán chuyển động bằng cách lập phương trình.  Biết vận dụng |  |  |
| Số câu:  Số điểm: Tỉ lệ % |  | **1**  **10%** | ***1***  ***10%*** |  | ***2***  ***20%*** |
| **4. Hình học** |  | Dùng định lí Talet tính toán | Biết cách chứng minh 2 tam giác đồng dạng và vận dụng chứng minh hệ thức |  |  |
| Số câu:  Số điểm: Tỉ lệ % |  | ***1***  ***10%*** | ***2***  ***20%*** |  | ***3***  ***30%*** |
| *Tổng số câu*  *Tổng số điểm*  *Tỉ lệ %* | 2  **15%** | 5  **50%** | ***4***  ***35%*** | | ***11***  ***100%*** |

**B. BẢN ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ 2 TOÁN – LỚP 8**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chương/Chủ đề** | | **Mức độ đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **SỐ - ĐAI SỐ** | | | | | | | |
| 1 | **Phương trình bậc nhất một ẩn** | ***Phương trình*** | **Nhận biết:**  – Biết giải phương trình bậc nhất một ẩn và phương trình tích.  **Thông hiểu:**  **-** Giải được phương trình chứa ẩn ở mẫu | **2TL** | **1TL** |  |  |
|  |
| 2 | **Bất Phương trình bậc nhất một ẩn** | ***Bất đẳng thức và bất phương trình*** | **Thông hiểu:**  - Biết giải và biểu diển tập nghiệm của bất phương trình.  **Vận dung cao:**   * Vận dụng được các tính chất bất đẳng thức chứng minh hệ thức |  | **2TL** |  | **1TL** |
| 3 | **Tam giác đồng dạng** | ***Định lí talet và tam giác đồng dạng*** | **Thông hiểu:**   * Dùng định lí Talet tính toán.   **Vận dụng thấp:**   * Biết cách chứng minh 2 tam giác đồng dạng và vận dụng chứng minh hệ thức | 1TL | 2TL |  |  |
| 4 | **Thực tế** |  | ***Thông hiểu:***   * Biết thay dữ liệu vào công thức và so sánh kết quả với dữ liệu để đưa ra nhận xét đúng   ***Vận dụng thấp***   * Giải bài toán chuyển động bằng cách lập phương trình. |  | **1TL** | **1TL** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| UBND HUYỆN CỦ CHI  **TRƯỜNG THCS TRUNG AN** | **KIỂM TRA CUỐI KÌ II – NH 2022 – 2023**  **MÔN : TOÁN LỚP 8**  Thời gian làm bài: 90 phút  (Không kể thời gian phát đề) |

**Bài 1:**(2,5 điểm) Giải các phương trình sau

a)  b) 

c) 

**Bài 2:**(2 điêm) Giải bất phương trình và biểu tập nghiệm trên trục số:

**Bài 3:**(1điểm)Một ôtô chạy trên quãng đường AB. Lúc đi ôtô chạy với vận tốc 42 km/h, lúc về ôtô chạy với vận tốc chậm hơn đi 6 km/h, vì vậy thời gian về nhiều hơn thời gian đi là 60 phút. Tính quãng đường AB .

**Bài 4:** (1,0 đ) Năm 1832 nhà khoa học người Bỉ là Adolphe Quetlet đã đưa ra chỉ số BMI để đo độ gầy hay béo của cơ thể như sau: ; Với W là khối lượng của một người tính bằng kilogam; H là chiều cao của người đó đo bằng mét.

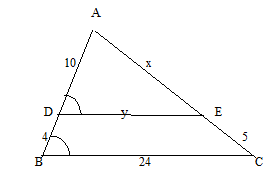
Tổ chức Y tế thế giới WHO (World Health Organization) đã đưa ra tiêu chuẩn sau:

BMI< 18,5 : gầy 18,5 ≤ BMI < 25 : bình thường

25≤ BMI< 30 : dư cân BMI > 30: béo phì.

Bạn Nhân có chiều cao 142 cm, cân nặng 38 kg. Em hãy cho biết bạn Nhân thuộc tiêu chuẩn nào?

**Bài 5:**(1 điêm) Tìm độ dài x, y trong hình vẽ sau



**Bài 6:**(2 điểm) Cho tam giác ABC nhọn (AB < AC) có hai đường cao BE, CF cắt nhau tại H

1. Chứng ABE đồngdạng ACF
2. Đường thẳng qua E song song với AB, cắt đoạn CH tại D. Chứng minh HE2 = HD.HC

**Bài 7:**(0,5 điểm) Biết a +b + c = 0. Chứng minh : ab + bc + ca ≤ 0 với mọi số thực a, b, c

...................HẾT.............

ĐÁP ÁN – BIỂU ĐIỂM

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Nội dung | Điểm |
| **Bài 1** |  | **2,5** |
| a | 2x – 5x = -1 -3  -3x = -4  x =  Vậy: x = là nghiệm của phương trình | 0,75 |
| b | 3x+6 = 0 hay x – 5 = 0  3x = - 6hay x = 5  Vậy: x = -2, x = 5 là nghiệm của phương trình | 0,75 |
| c | c) ; ĐKXĐ: x≠3 và x≠-3  x – 3 – 2x = 3(x + 3)  x – 3 – 2x = 3x + 9  -4x = 12  x = -3(loại)  Vậy phương trình vô nghiệm | 1,0 |
| **Bài 2** |  | **2,0** |
| a | 3x < 9  x < 3  Vậy : x < 3 là nghiệm của bất phương trình  )  **0**  **3** | 1,0 |
| b | 6(x – 1) – 4(x – 2)≥ 3  6x – 6 – 4x + 8 ≥ 3  2x ≥ 1  x ≥  Vậy: x ≥ là nghiệm của bất phương trình | 1,0 |
| **Bài 3** |  | **1,0** |
|  | **Bài 3:**(1điểm)  Gọi x(km) là quảng đường AB(x > 0  Thời gain đi : (h)  Thời gain về : (h)  Vì thời gian về nhiều hơn đi 60 / = 1 h  Ta có phương trỉnh :  Giải phương trình ta được: x = 252 ( nhận)  Vậy quảng đường AB dài 252 km | 1,0 |
| **Bài 4** | H=1,42 m  W=38  BIM==18,845  Bạn Nhân bình thường. | **1,0** |
| **Bài 5** | Ta có =  Mà và ở vị trí đồng vị  DE //BC  . Xét có DE // BC    Hay:  x = 12,5(đvđd)  . Xét có DE // BC    Hay :  y = (đvđd) | 1,0 |
| **Bài 6** | **B** | **2,0** |
| **a** | 1. Xét ABE vàACF có:   = = 900 (0,5)  . chung (0,25)  =>ABE ACF (0,25) | 1,0 |
| b | = (AB //ED)  = (ABE ACF)   * =   Xét HED và HCE có  . chung  . =  HED HCE(0,5)    HE2 = HD.HC (0,25) | 1,0 |
| Bài 7 | Bài 7  a + b + c = 0  (a + b + c)2 = 0  a2 +b2 + c2 +2(ab +bc+ac) = 0 (0,25)  ab + bc + ac = (a2+b2+c2)≤ 0 với mọi số thực a, b, c(0,25) | 0,5 |