|  |  |
| --- | --- |
| **ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 3**  **TRƯỜNG THCS LƯƠNG THẾ VINH** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II THAM KHẢO**  **NĂM HỌC 2022 – 2023**  **Môn : TOÁN LỚP 7**  Thời gian làm bài: 90 phút  (không kể thời gian phát đề) |

**MA TRẬN, BẢNG ĐẶC TẢ VÀ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II**

**1. a. KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ II MÔN TOÁN - LỚP 7**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chủ đề** | **Nội dung/ Đơn vị kiến thức** | **Mức độ đánh giá** | | | | | | | | **Tổng % điểm** |
| **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | **Vận dụng cao** | |  |
| TNKQ | TL | TNKQ | TL | TNKQ | TL | TNKQ | TL |
| 1 | Tỉ lệ thức. Dãy tỉ số bằng nhau  (4 tiết) | Tỉ lệ thức | 1  TN1  (0,25) | 1  TL1a  (0,5) |  |  |  |  |  |  | 15 |
| Dãy tỉ số bằng nhau | 1  TN4  (0,25) | 1  TL1b  (0,5) |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Giải toán về Đại lượng tỉ lệ  (10 tiết) | Giải toán về Đại lượng tỉ lệ thuận | 1  TN2  (0,25) | 1  TL3a  (0,5) |  |  |  | 2  TL2, 3b  (1,5) |  |  | 35 |
| Giải toán về Đại lượng tỉ lệ nghịch | 1  TN3  (0.25) | 1  TL4a  (0,5) |  |  |  | 1  TL4b  (0,5) |  |  |
| 3 | Tam giác. Tam giác bằng nhau. Tam giác cân. Quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên.  (14 tiết) | Góc và cạnh của một tam giác | 1  TN 5  (0,25) |  | 1  TN 6  (0,25) |  |  |  |  |  | 5 |
|  | Tam giác bằng nhau | 1  TN7  (0,25) |  | 1  TN8  (0,25) | 1  TL5a  (1,0) |  |  |  | 1  TL5c  (1) | 25 |
|  | Tam giác cân | 1  TN9  (0,25) |  | 1  TN 10  (0,25) | 1  TL5b  (1,0) |  |  |  |  | 15 |
|  | Đường vuông góc, đường xiên |  |  | 2  TN11,12  (0,5) |  |  |  |  |  | 5 |
| Tổng: Số câuĐiểm | | | 7  17,5 | 4  20 | 5  12,5 | 2  20 |  | 3  20 |  | 1  10 | 100% |
| Tỉ lệ % | | | 37,5% | | 32,5% | | 20% | | 10% | | **100%** |
| Tỉ lệ chung | | | **70%** | | | | **30%** | | | | **100%** |

**1b. BẢNG ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I, MÔN TOÁN - LỚP 7**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chủ đề** | | **Mức độ đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **SỐ VÀ ĐẠI SỐ** | | | |  |  |  |  |
| **1** | **Các đại lượng tỉ lệ** | **Tỉ lệ thức – Dãy tỉ số bằng nhau** | **Nhận biết:**  – Nhận biết được tỉ lệ thức và các tính chất của tỉ lệ thức.  – Nhận biết được dãy tỉ số bằng nhau và tính chất.  **Vận dụng:**  – Vận dụng được tính chất của tỉ lệ thức trong giải toán.  – Vận dụng được tính chất của dãy tỉ số bằng nhau trong giải toán (ví dụ: chia một số thành các phần tỉ lệ với các số cho trước,...). | 2  (TN1, TN4) | 1  TL1 |  |  |
|  |  | **Đại lượng tỉ lệ thuận** | ***Nhận biết:***  - Nhận biết được hai đại lượng tỉ lệ thuận.  ***Thông hiểu:***  **-** Xác định được hệ số tỉ lệ thuận. | 1  (TN2) | 1  TL3a | 2  (TL3b, TL2) |  |
|  |  | **Đại lượng tỉ lệ nghịch** | **Nhận biết:**  - Nhận biết được hai đại lượng tỉ lệ nghịch và xác định được hệ số tỉ lệ khi biết công thức.  **Vận dụng:**  – Giải được một số bài toán đơn giản về đại lượng tỉ lệ nghịch (ví dụ: bài toán về thời gian hoàn thành kế hoạch và năng suất lao động,...). | 2  (TN3, TL4a) |  | 1  (TL4b) |  |
| **HÌNH HỌC VÀ ĐO LƯỜNG** | | | | | | | |
| **2** | **Hình học phẳng** | **Góc và cạnh của một tam giác** | ***Nhận biết:***  – Nhận biết được liên hệ về độ dài của ba cạnh trong một tam giác.  ***Thông hiểu:***  – Giải thích được định lí về tổng các góc trong một tam giác bằng 180o. | 1  (TN5) | 1  (TN6) |  |  |
| ***Tamm giác bằng nhau*** | ***Nhận biết:***  – Nhận biết được khái niệm hai tam giác bằng nhau.  ***Thông hiểu:***  – Giải thích được các trường hợp bằng nhau của hai tam giác, của hai tam giác vuông.  ***Vận dụng:***  – Diễn đạt được lập luận và chứng minh hai tam giác bằng nhau trong những trường hợp đơn giản. | 1  (TN7) | 2  (TN8, TL5a) |  | 1  (TL5c) |
| **Tam giác cân** | ***Thông hiểu:***  – Mô tả được tam giác cân và giải thích được tính chất của tam giác cân (ví dụ: hai cạnh bên bằng nhau; hai góc đáy bằng nhau).  ***Vận dụng:***  – Diễn đạt được lập luận và chứng minh tam giác cân trong những trường hợp đơn giản. | 1  (TN9) | 2  (TN10, TL5b) |  |  |
|  |  | **Đường vuông góc và đường xiên** | ***Nhận biết:***  – Nhận biết được khái niệm: đường vuông góc và đường xiên; khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng.  ***Thông hiểu:***  – Giải thích được quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên dựa trên mối quan hệ giữa cạnh và góc đối trong tam giác (đối diện với góc lớn hơn là cạnh lớn hơn và ngược lại). |  | 2  (TN11, TN12) |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN**  **TRƯỜNG THCS LƯƠNG THẾ VINH**  **ĐỀ THAM KHẢO**  **(có 03 trang)** | **ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II**  **NĂM HỌC 2022 – 2023**  **Môn : TOÁN LỚP 7**  Thời gian làm bài 90 phút  (không kể thời gian phát đề) |

**PHẦN 1: TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm)**

Mỗi câu sau đây đều có 4 lựa chọn, trong đó chỉ có một phương án đúng. Hãy chọn phương án mà em cho là đúng.

**Câu 1:** Tỉ lệ thức nào sau đây không được lập từ tỉ lệ thức ?

1.  B.  C.  D. 

**Câu 2:** Cho công thức y = 3x. Phát biểu nào sao đây là đúng?

1. Đại lượng y tỉ lệ thuận với đại lượng x theo hệ số tỉ lệ là .
2. Đại lượng y tỉ lệ nghịch với đại lượng x theo hệ số tỉ lệ là 3.
3. Đại lượng y tỉ lệ nghịch với đại lượng x theo hệ số tỉ lệ là .
4. Đại lượng y tỉ lệ thuận với đại lượng x theo hệ số tỉ lệ là 3.

**Câu 3:** Cho các công thức sau:

****

Số công thức biểu thị mối quan hệ giữa hai đại lượng tỉ lệ nghịch là?

1. 1 B. 2 C. 3 D. 4

**Câu 4:** Cho dãy tỉ số bằng nhau . Phát biểu nào sau đây là không đúng?

1.  B. 

C.  D. 

**Câu 5:** Bộ ba đoạn thẳng nào sau đây tạo thành một tam giác?

1. 3cm; 4cm; 5cm. B. 5cm; 2cm; 2cm.

C. 5cm; 4cm; 1cm. D. 1cm; 4cm; 6cm.

**Câu 6:** Cho tam giác ABC. Biết . Số đo của là?

1.  B.  C.  D. 

**Câu 7:** Cho hình vẽ bên dưới. Hỏi theo trường hợp nào?



1. c – c – c B. g – c – g C. c – g – c D. cạnh huyền – góc nhọn

**Câu 8:** Cho. Biết MN = 5cm. Chọn phát biểu đúng?

A. AC = 5cm B. AB = 5cm C. BC = 5cm D. NP = 5cm

**Câu 9:** Cho các phát biểu sau đây, có bao nhiêu phát biểu đúng?

1. Tam giác có hai cạnh bằng nhau là tam giác cân.

2. Nếu một tam giác có 2 góc bằng nhau thì tam giác đó là tam giác cân.

3. Tam giác đều cũng là một tam giác cân.

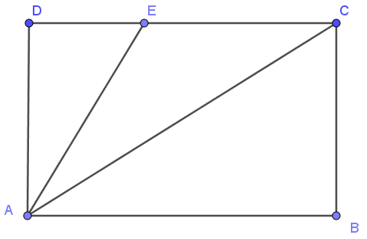
4. Tam giác cân có một góc ở đáy bằng  là tam giác vuông cân.

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

**Câu 10: Cho tam giác ABC cân tại A. Phát biểu đúng là?**

A. AB = BC B. AC = BC C. AC = AB D. AB = BC = AC

**Câu 11: Cho hình vẽ như bên dưới. Biết ABCD là hình chữ nhật, điểm E nằm trên cạnh CD. Phát biểu nào là sai?**



1. AE > AC B. AE > AD C. AC > AD D. AC > AE

**Câu 12:** Trong một tam giác DEF vuông tại E, cạnh nào là lớn nhất?

A. DE B. DF C. EF D. Không xác định được.

**PHẦN 2: TỰ LUẬN (7,0 điểm)**

**Bài 1:** **(1,0 điểm)** Tìm x, a, b biết:

 b) Cho và a – b = 15. Tìm a, b?

**Bài 2:** **(1,0 điểm) Cho x và y là hai đại lượng tỉ lệ thuận.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **x** | 1 | 2 | 3 |
| **y** | 2,5 | a | B |

a. Xác định hệ số tỉ lệ của y đối với x và biểu diễn y theo x?

b. Tính các giá trị a, b chưa biết trong bảng?

**Câu 3: (1,0đ)** Ba bạn Lan, Châu và Nam cùng may quần xuất khẩu. Năng suất của mỗi bạn theo thứ tự lần lượt là 4 quần/giờ, 5 quần/giờ và 6 quần/giờ. Tổng số quần ba bạn may được trong một ngày là 75 cái.

1. Nêu quan hệ giữa hai đại lượng: năng suất và tổng số quần may được.
2. Tính số quần may được của mỗi bạn..

**Câu 4: (1,0đ)** Cho biết một đội công nhân gồm 8 anh công nhân (năng suất làm việc như nhau) dự kiến xây ngôi nhà trong 30 ngày.

1. Nêu quan hệ giữa hai đại lượng: số công nhân và số ngày để hoàn thành công việc.
2. Hỏi nếu muốn xây ngôi nhà đó trong 12 ngày thì cần bao nhiêu công nhân.

**Bài 5: (3,0 điểm)** Cho  là góc nhọn. Ot là tia phân giác của . Qua điểm H nằm trên tia Ot, kẻ đường vuông góc với Ot và cắt Ox, Oy lần lượt tại A và B.

a. CMR: . Từ đó suy ra HA = HB.

b. Gọi C là điểm nằm giữa O và H. CMR: cân tại C.

c. Đường thẳng AC cắt đường thẳng OB tại D. Trên cạnh OA, lấy điểm E sao cho OE = OD.

CMR: ED // AB

**-----------** 🙢 **HẾT** 🙠 **-----------**

**Học sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị không giải thích gì thêm.**

Họ và tên học sinh:……………..…………………………………………………………

**ĐÁP ÁN – THANG ĐIỂM ĐỀ CHÍNH THỨC**

**PHẦN 1: TRẮC NGHIỆM**

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

Mỗi câu trắc nghiệm làm đúng HS được 0,25 điểm.

**PHẦN 2: TỰ LUẬN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Đáp án** | **Thang điểm** |
| **Bài 1**  **(1,0 điểm)** |  | **0,25**  **0,25** |
| a) Cho và a – b = 15. Tìm a, b?  Áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau, ta có:    . | **0,25**  **0,25** |
| **Bài 2**  **(1,0 điểm)** | a. | **0,25**  **0,25** |
| b. a = 2,5.2 = 5  b = 2,5.3 = 7,5  \*Lưu ý: Với mỗi giá trị a, b, c, d tính đúng, HS được 0,25đ. | **0,5** |
| **Bài 3**  **(1,0 điểm)** | a. Năng suất và tổng số quần may được là hai đại lượng tỉ lệ thuận. | **0,5** |
| b) Gọi x, y, z lần lượt là số quần may được của Lan, Châu và Nam (x, y, z N\*)  Theo đề bài ta có: và x + y + z = 75  Theo tính chất của dãy tỉ số bằng nhau ta được:    x = 5.4 = 20; y = 5.5 = 25 ; z = 5.6 = 30  Vậy số quần may được của Lan, Châu và Nam lần lượt là 20, 25 và 30. | **0,25**  **0,25** |
| **Bài 4**  **(1,0 điểm)** | 1. Số công nhân và số ngày để hoàn thành công việc là 2 đại lượng tỉ lệ nghịch 2. Gọi x là số công nhân cần để xây ngôi nhà trong 12 ngày (x ∈ N\*).   Ta có: 8. 30 = 12 . x  ⇒ x = 20. | **0,5**  **0,5** |
| **Bài 5**  **(3,0 điểm)** | ***\* Lưu ý: Học sinh bắt buộc phải vẽ hình khi làm bài.***  Đề thi Giữa kì 2 Toán lớp 7 Chân trời sáng tạo có đáp án (4 đề) (ảnh 6)  a. Xét  và có:  (Ot là tia phân giác của )  OH: cạnh chung  (do AB vuông góc với OH).    (2 cạnh tương ứng) | **0,75**  **0,25** |
| b. Xét  và có:  CH: cạnh chung  (do AB vuông góc với OH)  HA = HB (cma)    (2 cạnh tương ứng)  cân tại C. | **0,5**  **0,25**  **0,25** |
| c. Xét  và có:  OC: cạnh chung  (Ot là tia phân giác của )  OE = OD (gt)    (2 cạnh tương ứng)  Mà OE = OD (gt)  O và C cách đều E và D.  OC là đường trung trực của ED.    Mà (gt)  (từ vuông góc đến song song). | **0,5**  **0,25**  **0,25** |

***\* Lưu ý: Học sinh giải cách khác nếu đúng vẫn được trọn điểm.***