|  |  |
| --- | --- |
| UBND QUẬN TÂN BÌNH  **TRƯỜNG THCS NGÔ SĨ LIÊN**  **ĐỀ 1** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I**  **NĂM HỌC 2022 - 2023**  **MÔN: TOÁN 9**  *Thời gian: 90 phút*  *(Không kể thời gian phát đề)* |

**Bài 1.** (3,0 điểm) Thực hiện phép tính (hay thu gọn biểu thức)

1.  b) với m < 2

c)  d) 

**Bài 2.** (2,0 điểm) Giải phương trình

a)  b) 

**Bài 3.** (1,0 điểm) Một chiếc máy bay lên với vận tốc

640 km/h, đường bay lên tạo với phương nằm ngang

một góc 310. Hỏi sau 2 phút 15 giây máy bay bay lên cao được bao nhiêu mét theo phương thẳng đứng? (Kết quả làm tròn đến chữ số hàng đơn vị)

**Bài 4.** (1,0 điểm)

a) Chị An mua 200 cái áo với giá một cái áo là 150 000 đồng. Chị bán 150 cái áo đầu với mỗi cái so chị lãi (lời) được 20% so với giá vốn; với 50 cái áo còn lại, mỗi cái chị bán lỗ 30% so với giá vốn. Hỏi sau khi bán xong số áo trên thì chị An lời hay lỗ bao nhiêu tiền?

b) Bạn An mua giúp 30 chiếc máy tính cầm tay cho các bạn chung lớp với số tiền phải trả sau khi giảm giá 15 % là 22 440 000 đồng. Hỏi giá của một máy tính cầm tay khi chưa giảm là bao nhiêu?

**Bài 5.** (3,0 điểm) Cho tam giác ABC vuông tại B (AB < BC) có đường cao BI (I thuộc AC).

a) Cho AB=60cm, AC=100cm. Tính độ dài các đoạn thẳng BC, BI và tính số đo góc IBC (làm tròn đến độ).

b) Kẻ AD là tia phân giác của góc BAC (D thuộc BC). Gọi E là hình chiếu của D trên AC. Chứng minh: và AE2 = AI.AC.

c) Gọi M, N lần lượt là hình chiếu của E trên BA, BC.

Chứng minh: EA. EC=MB.MA+NB.NC.

**Hết.**

**HƯỚNG DẪN CHẤM BÀI KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I – NĂM HỌC 2022-2023**

**MÔN TOÁN – LỚP 9 – ĐỀ 1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài** | **Nội Dung** | **Điểm** |
| **Bài 1:**  (3 điểm) | a) | **0,25x3** |
| b) với m < 2 | **0,25x3** |
| c) | **0,25x3** |
| d) | **0,25x3** |
| **Bài 2:**  (2 điểm) | a)    Vậy S= | **0,25x4** |
| b)    Vậy S= | **0,25x4** |
| **Bài 3:**  (1 điểm) | Một chiếc máy bay lên với vận tốc 640 km/h, đường bay lên tạo với phương nằm ngang một góc 310. Hỏi sau 2 phút 15 giây máy bay bay lên cao được bao nhiêu mét theo phương thẳng đứng?( Kết quả làm tròn đến chữ số hàng đơn vị )    2 phút 15 giây =  AC=640. =24km…………………………..0,25  ABC vuông tại B  sin B=(hay AB=AC .sin B)............................0,25  AB= 24.sin 31km=8601m.................0,25  Vậy sau 2 phút 15 giây máy bay bay lên cao được khoảng 8601 mét theo phương thẳng đứng…0,25 | **0,25x4** |
| **Bài 4:**  (1 điểm) | a) Chị An mua 200 cái áo với giá một cái áo là 150000 đồng. Chị bán 150 cái áo đầu với mỗi cái so chị lãi (lời ) được 20% so với giá vốn; với 50 cái áo còn lại, mỗi cái chị bán lỗ 30% so với giá vốn. Hỏi sau khi bán xong số áo trên thì chị An lời hay lỗ bao nhiêu tiền?  Tổng số tiền lãi chị bán 150 cái đầu là:  150.150000.20% = 4 500 000 (đồng)………..0.25  Tổng số tiền lỗ chị bán 50 cái sau là:  50.150000.30% = 2 250 000 (đồng)  Số tiền chị An lời khi bán xong 200 cái áo trên là:  4 500 000-2 250 000=2250 000(đồng)….0.25  Vậy sau khi bán xong số áo trên thì chị An lời  2 250 000 đồng | **0,25x2** |
| b) Bạn Bình mua giúp 30 chiếc máy tính cầm tay cho các bạn chung lớp với số tiền phải trả sau khi giảm giá 15 % là 22440000 đồng. Hỏi giá của một máy tính cầm tay khi chưa giảm là bao nhiêu?  Giá của một chiếc máy tính cầm tay sau khi giảm giá 15 % là: 22440000:30=748000 (đồng)……..0,25  Giá của một máy tính cầm tay khi chưa giảm là:  748000: (1-15%)=880000(đồng)……0,25  Vậy giá của một máy tính cầm tay khi chưa giảm là 880 000 đồng | **0,25x2** |
| **Bài 5:**  (3 điểm) | Cho tam giác ABC vuông tại B( AB<BC) có đường cao BI( I thuộc AC).  a) Cho AB=60cm, AC=100cm. Tính độ dài các đoạn thẳng BC, BI và tính số đo góc IBC( làm tròn đến độ).  b) Kẻ AD là tia phân giác của góc BAC ( D thuộc BC).Gọi E là hình chiếu của D trên AC. Chứng minh : và AE2 = AI.AC.  c)Gọi M,N lần lượt là hình chiếu của E trên BA,BC.  Chứng minh :EA. EC=MB.MA+NB.NC. |  |
| a) Cho AB=60cm, AC=100cm. Tính độ dài các đoạn thẳng BC, BI và tính số đo góc IBC( làm tròn đến độ).  Kết quả:  BC=80cm  BI=48cm    \* Mỗi ý:  Viết công thức đúng …..0.25  Kết quả đúng …..0.25   * Nếu hs chưa làm tròn hoặc làm tròn sai hoặc không xác định góc trong tam giác vuông nào thì phần tính góc 0,25 |  |
| b) Kẻ AD là tia phân giác của góc BAC ( D thuộc BC).Gọi E là hình chiếu của D trên AC. Chứng minh : và AE2 = AI.AC.  ABC có AD là tia phân giác của góc BAC  …………………………….0,25  ABC vuông tại B có có đường cao BI(gt)  AB.BC=BI.AC    Từ (1) và (2) suy ra ……………….0,25  Cm được :  ABD= AED (ch-gn)  AB=AE(3)……………………….. 0,25  ABC vuông tại B có có đường cao BI(gt)  AB2=AI.AC (Hệ thức lượng)(4)  Từ (3) và (4) suy ra AE2 = AI.AC…………………0,25 |  |
| c)Gọi M,N lần lượt là hình chiếu của E trên BA,BC.  Chứng minh :EA. EC=MB.MA+NB.NC.    Cm được :Tứ giác BMEN là hình chữ nhật  EM=BN;MB=EN;AB//EN  AB//EN(cmt)  ( 2 góc đồng vị )    Vậy =1  EA. EC=MB.MA+NB.NC. |  |
|  | Hs làm cách khác , Gv vận dụng thang điểm để chấm |  |

|  |  |
| --- | --- |
| UBND QUẬN TÂN BÌNH  **TRƯỜNG THCS NGÔ SĨ LIÊN**  **ĐỀ HN** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I**  **NĂM HỌC 2022 - 2023**  **MÔN: TOÁN – LỚP 9**  *Thời gian: 90 phút*  *(Không kể thời gian phát đề)* |

**Bài 1.** (3,0 điểm) Thực hiện phép tính (hay thu gọn biểu thức)

1.  b) với m < 2

c) 

**Bài 2.** (2,0 điểm) Giải phương trình

 

**Bài 3.** (1,0 điểm) Một chiếc máy bay lên với vận tốc

640 km/h, đường bay lên tạo với phương nằm ngang

một góc 310. Hỏi sau 2 phút 15 giây máy bay bay lên cao được bao nhiêu mét theo phương thẳng đứng?( Kết quả làm tròn đến chữ số hàng đơn vị )

**Bài 4.** (1,0 điểm)

Chị An mua 200 cái áo với giá một cái áo là 150 000 đồng. Chị bán 150 cái áo đầu với mỗi cái so chị lãi (lời ) được 20% so với giá vốn; với 50 cái áo còn lại, mỗi cái chị bán lỗ 30% so với giá vốn. Hỏi sau khi bán xong số áo trên thì chị An lời hay lỗ bao nhiêu tiền?

**Bài 5.** (3,0 điểm) Cho tam giác ABC vuông tại B (AB < BC) có đường cao BI (I thuộc AC). Cho AB=60cm, AC=100cm. Tính độ dài các đoạn thẳng BC, BI và tính số đo góc IBC (làm tròn đến độ).

**Hết.**

**HƯỚNG DẪN CHẤM BÀI KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I – NĂM HỌC 2022-2023**

**MÔN TOÁN – LỚP 9 – ĐỀ HN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài** | **Nội Dung** | **Điểm** |
| **Bài 1:**  (3 điểm) | a) | **0,25x4** |
| b) với m < 2 | **0,25x4** |
| c) | **0,25x4** |
| **Bài 2:**  (2 điểm) | Vậy S= | **0,5x4** |
| **Bài 3:**  (1 điểm) | Một chiếc máy bay lên với vận tốc 640 km/h, đường bay lên tạo với phương nằm ngang một góc 310. Hỏi sau 2 phút 15 giây máy bay bay lên cao được bao nhiêu mét theo phương thẳng đứng?( Kết quả làm tròn đến chữ số hàng đơn vị )    2 phút 15 giây =  AC=640. =24km…………………………..0,25  ABC vuông tại B  sin B=(hay AB=AC .sin B)............................0,25  AB= 24.sin 31km=8601m.................0,25  Vậy sau 2 phút 15 giây máy bay bay lên cao được khoảng 8601 mét theo phương thẳng đứng…0,25 | **0,25x4** |
| **Bài 4:**  (1 điểm) | a) Chị An mua 200 cái áo với giá một cái áo là 150000 đồng. Chị bán 150 cái áo đầu với mỗi cái so chị lãi (lời ) được 20% so với giá vốn; với 50 cái áo còn lại, mỗi cái chị bán lỗ 30% so với giá vốn. Hỏi sau khi bán xong số áo trên thì chị An lời hay lỗ bao nhiêu tiền?  Tổng số tiền lãi chị bán 150 cái đầu là:  150.150000.20% = 4 500 000 (đồng)………..0.25  Tổng số tiền lỗ chị bán 50 cái sau là:  50.150000.30% = 2 250 000 (đồng)  Số tiền chị An lời khi bán xong 200 cái áo trên là:  4 500 000-2 250 000=2250 000(đồng)….0.25  Vậy sau khi bán xong số áo trên thì chị An lời  2 250 000 đồng | **0,25x4** |
| **Bài 5:**  (3 điểm) | Cho tam giác ABC vuông tại B( AB<BC) có đường cao BI( I thuộc AC).  Cho AB=60cm, AC=100cm. Tính độ dài các đoạn thẳng BC, BI và tính số đo góc IBC( làm tròn đến độ). |  |
| a) Cho AB=60cm, AC=100cm. Tính độ dài các đoạn thẳng BC, BI và tính số đo góc IBC( làm tròn đến độ).  Kết quả:  BC=80cm  BI=48cm    \* Mỗi ý:  Viết công thức đúng …..0.25  Kết quả đúng …..0.25   * Nếu hs chưa làm tròn hoặc làm tròn sai hoặc không xác định góc trong tam giác vuông nào thì phần tính góc 0,25 |  |
|  | Hs làm cách khác , Gv vận dụng thang điểm để chấm |  |

|  |  |
| --- | --- |
| UBND QUẬN TÂN BÌNH  **TRƯỜNG THCS NGÔ SĨ LIÊN**  **ĐỀ 2** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I**  **NĂM HỌC 2022 - 2023**  **MÔN: TOÁN 9**  *Thời gian: 90 phút*  *(Không kể thời gian phát đề)* |

**Bài 1.** (3,0 điểm) Thực hiện phép tính (hay thu gọn biểu thức)

a) 3 b) với a < 3

c)  d) 

**Bài 2.** (2,0 điểm) Giải phương trình

a)  b) 

**Bài 3.** (1,0 điểm) Một chiếc máy bay lên với vận tốc

640 km/h, đường bay lên tạo với phương nằm ngang

một góc 320. Hỏi sau 3 phút 15 giây máy bay bay lên cao được bao nhiêu mét theo phương thẳng đứng? (Kết quả làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất)

**Bài 4.** (1,0 điểm)

a) Chị An mua 300 cái áo với giá một cái áo là 180 000 đồng. Chị bán 250 cái áo đầu với mỗi cái so chị lãi( lời) được 10% so với giá vốn; với 50 cái áo còn lại, mỗi cái chị bán lỗ 30% so với giá vốn. Hỏi sau khi bán xong số áo trên thì chị An lời hay lỗ bao nhiêu tiền?

b) Bạn An mua giúp 20 chiếc máy tính cầm tay cho các bạn chung lớp với số tiền phải trả sau khi giảm giá 15 % là 9 180 000 đồng. Hỏi giá của một máy tính cầm tay khi chưa giảm là bao nhiêu?

**Bài 5.** (3,0 điểm) Cho tam giác ABC vuông tại A (AB<AC) có đường cao AH (H thuộc BC).

1. Cho AB=15cm, AC=20cm. Tính độ dài các đoạn thẳng BC, AH và tính số đo góc BAH (làm tròn đến độ).
2. Vẽ trung tuyến BD (DAC), E là hình chiếu của D trên BC. Chứng minh: E là trung điểm của HC và 

c) Chứng minh:

**HƯỚNG DẪN CHẤM BÀI KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I – NĂM HỌC 2022-2023**

**MÔN TOÁN – LỚP 9 – ĐỀ 2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **Bài 1:**  (3 điểm) | a)3  =3-63+24 -  =6-63+24 -  =-39- | **0,25x3** |
| b) với a < 3 | **0,25x3** |
| c)    **= - 4** | **0,25x3** |
| d) | **0,25x3** |
| **Bài 2:**  (2 điểm) | a)    Vậy S= | **0,25x4** |
| b)    Vậy S= | **0,25x4** |
| **Bài 3:**  (1 điểm) | Một chiếc máy bay lên với vận tốc  640 km/h, đường bay lên tạo với phương nằm ngang  một góc 320. Hỏi sau 3 phút 15 giây máy bay bay lên cao được bao nhiêu mét theo phương thẳng đứng?( Kết quả làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất )  3 phút 15 giây =  AC=....=km…………………………..0,25  ABC vuông tại B  sin B=(hay AB=AC .sin B)............................0,25  AB18,371km=18371m.................0,25  Vậy sau 3 phút 15 giây máy bay bay lên cao được khoảng 17371 mét theo phương thẳng đứng…0,25 | **0,25x4** |
| **Bài 4:**  (1 điểm) | a)Chị An mua 300 cái áo với giá một cái áo là  180 000 đồng. Chị bán 250 cái áo đầu với mỗi cái so chị lãi( lời) được 10% so với giá vốn; với 50 cái áo còn lại, mỗi cái chị bán lỗ 30% so với giá vốn. Hỏi sau khi bán xong số áo trên thì chị An lời hay lỗ bao nhiêu tiền?  Tổng số tiền lãi chị bán 250 cái đầu là:  ……=4 500 000(đồng)………..0.25  Tổng số tiền lỗ chị bán 50 cái sau là:  ……………=2 700 000(đồng)….0,25  Số tiền chị An lời khi bán xong 200 cái áo trên là:  ….=1800 000(đồng)….0.25  Vậy sau khi bán xong số áo trên thì chị An lời  1 800 000 đồng | **0,25x2** |
| b) Bạn An mua giúp 20 chiếc máy tính cầm tay cho các bạn chung lớp với số tiền phải trả sau khi giảm giá 15 % là 9 180 000 đồng. Hỏi giá của một máy tính cầm tay khi chưa giảm là bao nhiêu?  Tính được: Giá của một chiếc máy tính cầm tay sau khi giảm giá 15 % là: ………..0,25  Tính được: Giá của một máy tính cầm tay khi chưa giảm là:  …………….…0,25  Kết luận………… | **0,25x2** |
| **Bài 5:**  (3 điểm) | **Bài 5:** (3 điểm) Cho tam giác ABC vuông tại A( AB<AC) có đường cao AH( H thuộc BC).  a)Cho AB=15cm, AC=20cm. Tính độ dài các đoạn thẳng BC, AH và tính số đo góc BAH (làm tròn đến độ).  b)Vẽ trung tuyến BD ( DAC), E là hình chiếu của D trên BC. Chứng minh : E là trung điểm của HC và  c) Chứng minh: |  |
| a)  \* Mỗi ý:  Viết công thức đúng …..0.25  Kết quả đúng …..0.25   * Nếu hs chưa làm tròn hoặc làm tròn sai hoặc không xác định góc trong tam giác vuông nào thì phần tính góc 0,25 | **1,5** |
| b) Chứng minh : E là trung điểm của HC …0,5  Chứng minh : ……………….0,5 | **1** |
| c)  Chứng minh được: | **0,5** |
|  | Hs làm cách khác , Gv vận dụng thang điểm để chấm |  |