|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS PHAN VĂN TRỊ**  **ĐỀ CHÍNH THỨC**  (Đề có 8 trang) | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ - HỌC KÌ 1**  **Năm học: 2021-2022**  **Môn: Toán- Lớp 9**  **Ngày kiểm tra: /01/2022**  **Thời gian làm bài: 90 phút** (không kể thời gian phát đề) | **MÃ ĐỀ**  **T903** |

**Câu** 1: Biểu thức  có nghĩa khi

A.  B.  C.  D. 

**Câu** 2: Kết quả của phép tính là:

A. 3 B. 2 C.  D. 

**Câu** 3: Giá trị của biểu thức: 

A.  B.  C.  D. 1

**Câu** 4: Rút gọn biểu thức  ta được:

A. 1 B.  C.  D. 

**Câu** 5: Tính giá trị biểu thức 

A. 3 B. 6 C.  D. 

**Câu** 6: Rút gọn biểu thức  ta được

A. 2 B. 7 C.  D. 

**Câu** 7: Rút gọn biểu thức  ta được

A.  B.  C. D. 

**Câu** 8: Giải phương trình 

A.  B. 

C.  hoặc  D.  hoặc 

**Câu** 9: Tìm x biết 

A.  B.  C.  D. 

**Câu** 10: Rút gọn biểu thức  ta được

A.  B.  C.  D. 

**Câu** 11: Rút gọn biểu thức  với , ta được kết quả:

A.  B.  C.  D. 

**Câu** 12: Kết quả của biểu thức  là:

A.  B. 6 C. 36 D. 

**Câu** 13: Giá trị của biểu thức  là:

A. 1 B.  C.  D. 

**Câu** 14: Rút gọn biểu thức  ta được kết quả là

A.  B. 2 C. 5 D. 

**Câu** 15: Giải phương trình  ta được:

A.  B. 

C.  hoặc  D.  hoặc 

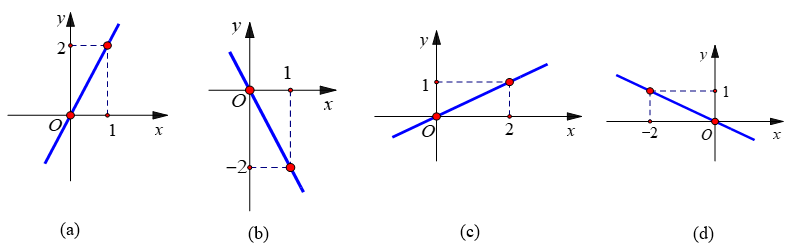
**Câu** 16: Điều kiện để hàm số là hàm bậc nhất là

A.  B.  C.  D. 

**Câu** 17: Cho hàm số ; bằng:

A. 7 B. 15 C. 3 D. -21

**Câu** 18: Đồ thị của hàm số  được biểu thị trong hình vẽ nào sau đây:



A. Hình a B. Hình b C. Hình c D. Hình d

**Câu** 19: Cho đường thẳng  và . Tọa độ giao điểm của 2 đường thẳng trên là

A.  B.  C.  D. 

**Câu** 20: Vị trí tương đối của hai đường thẳng và  là:

A. Hai đường thẳng trên trùng nhau B. Hai đường thẳng trên song song

C. Hai đường thẳng trên cắt nhau D. Cả 3 **Câu** đều sai

**Câu** 21: Điểm thuộc đường thẳng nào?

A.  B.  C.  D. 

**Câu** 22: Cho đường thẳng  và 

Nối các **Câu** để được những khẳng định đúng:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| (1) (d) và (d’) song song với nhau khi và chỉ khi |  | A. |
| (2) (d) và (d’) trùng nhau khi và chỉ khi | B. |
| (3) (d) và (d’) cắt nhau khi và chỉ khi | C. |
| (4) (d) và (d’) cắt nhau tại 1 điểm trên trục tung khi và chỉ khi | D. |

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

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

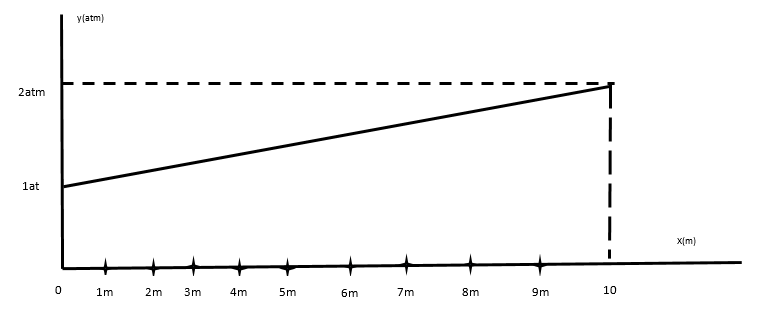
**Câu** 23: Cho đường thẳng Xác định . Biết  và (d) đi qua điểm 

A.  B.  C. D.

**Câu** 24: Trong xưởng sản xuất có 1000 thùng hàng và mỗi ngày nhân viên sẽ lấy 25 thùng hàng đi phân phối cho các đại lí. Gọi y là số thùng hàng còn lại trong kho sau x ngày. Hãy lập hàm số y theo x.

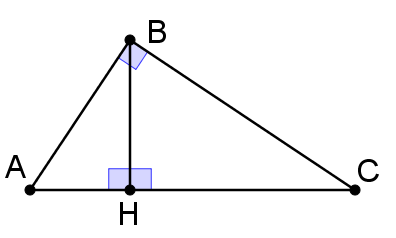
A.  B.  C.  D. 

**Câu** 25: Áp dụng lực nước ở bề mặt của đại dương là 1 atmosphere (atm) (đơn vị đo áp suất ). Khi ta lặn sâu xuống thì chịu áp lực của nước biển tăng lên. Người ta thấy rằng mối quan hệ giữa áp suất và độ sâu nước biển là một hàm số bậc nhất y = ax + b ( có độ thị như hình vẽ bên dưới ), trong đó ý là áp suất (atm) còn x là độ sâu của nước biển (m) với 0 ≤ x ≤ 40. Xác định các hệ số a và b.



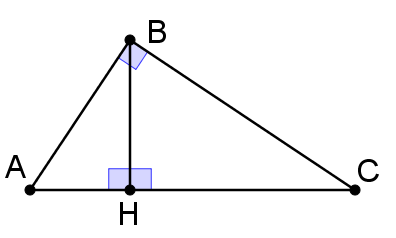
A.  B. 

C.  D. 

**Câu** 26: Cho theo hình vẽ. Chọn khẳng định **đúng:**

A.  B. 

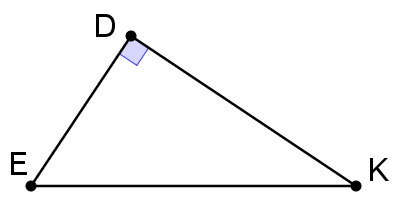
C.  D. 

**Câu** 27: Cho tam giác ABC vuông tại B , đường cao BH (như hình vẽ). Hệ thức nào sau đây là đúng?

A.  B. 

C.  D. 

**Câu** 28: Cho hình vẽ, chọn khẳng định **sai**

A.  B. 

C.  D. 

**Câu** 29: Chọn **Câu** đúng:

A.  B. 

C. D. 

**Câu** 30: Chọn khẳng định sai

A.  B. 

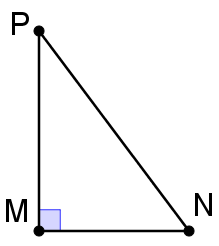
C.  D. 

**Câu** 31:Cho ; ( với 00 < x < 900). Số đo góc x bằng (làm tròn đến phút)

A.  B.  C.  D. 

**Câu** 32: Cho tam giác ABC vuông tại A, biết . Số đo góc B làm tròn đến phút là:

A.  B.  C.  D. 

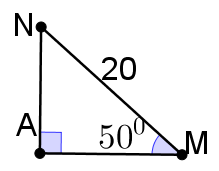
**Câu** 33:Cho vuông tại M có MN = 12cm ; NP= 20cm. Tính số đo góc P (làm tròn đến độ)

A. 

B. 

C. 

D. 

**Câu** 34: ∆AMN vuông tại A, có , MN = 20 cm. Độ dài cạnh MA bằng bao nhiêu? (Làm tròn đến hàng đơn vị)

A. 

B. 

C. 

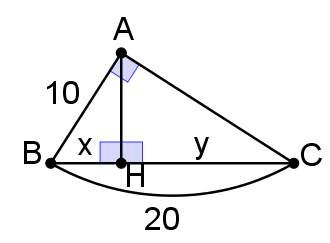
D. 

**Câu** 35: Giá trị của biểu thức  bằng:

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

**Câu** 36: Giá trị của biểu thức  bằng:

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

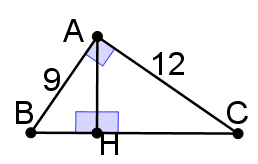
**Câu** 37: Cho  vuông tại A, đường cao AH. AB=10 cm, BC= 20 cm. Tìm x, y trong hình vẽ sau:

A. 

B. 

C. 

D. 

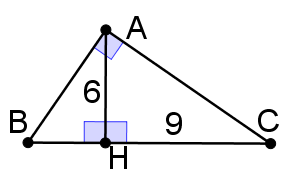
**Câu** 38: Cho  vuông tại A, AB=9 cm, AC= 12cm. Độ dài đường cao AH là:

A. 7,2 cm

B. 4,8 cm

C. 5 cm

D. 8 cm

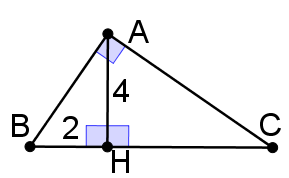
**Câu** 39: Cho  vuông tại A, đường cao AH=6 cm, HC= 9 cm. Độ dài BH là:

A. 2 cm

B. 3 cm

C. 4 cm

D. 5 cm

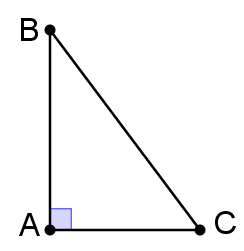
**Câu** 40: Cho  vuông tại A, đường cao AH. AH=4 cm. HB= 2 cm. Độ dài CH là:

A. 7 cm

B. 8 cm

C. 9 cm

D. 10 cm

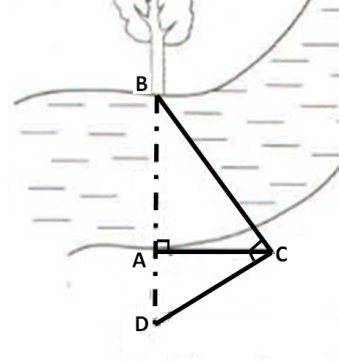
**Câu** 41: Cho  vuông tại A, . Tính BC

A. 

B. 

C. 

D. 

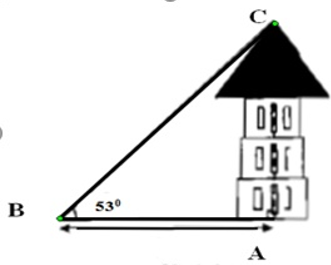
**Câu** 42:Để đo khoảng cách giữa hai bến A và B nằm ở hai bờ sông, một người tiến hành đo như hình vẽ bên. Sau khi xác định được AC = 10 m và AD = 3 m. Hỏi khoảng cách giữa bến A và bến B là bao nhiêu mét (làm tròn đến 1 chữ số thập phân).

A. 

B. 

C. 

D. 

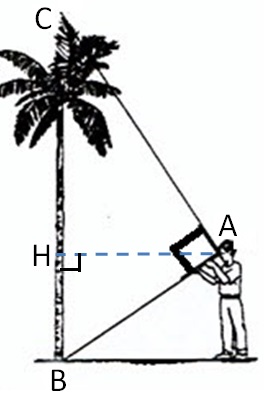
**Câu** 43:Bóng của một ngôi nhà trên mặt đất là đoạn AB dài 5 m và khi đó tia nắng tạo với mặt đất nằm ngang một góc nhọn 530 (như hình vẽ bên). Vậy chiều cao ngôi nhà cao bao nhiêu mét? ( kết quả làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất)

A. 

B. 

C. 

D. 

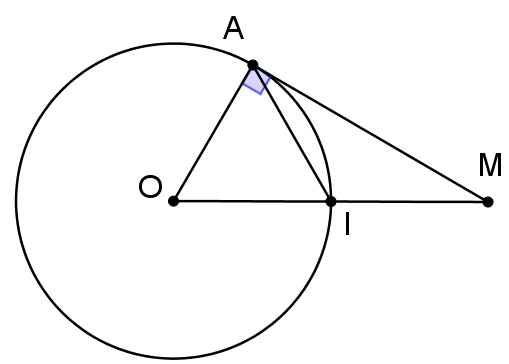
**Câu** 44: Một người dùng thước vuông góc để đo chiều cao của một cây như hình vẽ. Sau khi đo và người đó xác định được các số đo AB = 6 m; BH = 3,7 m. Hỏi chiều cao của cây BC là mấy mét (làm tròn 1 chữ số thập phân)

A. 

B. 

C. 

D. 

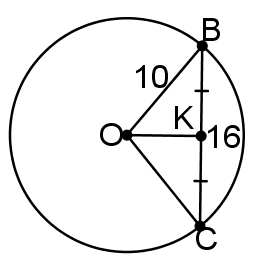
**Câu** 45: Cho đường tròn (O; R). R=12 cm. Từ điểm M cách tâm O một khoảng 2R, vẽ tiếp tuyến MA với (O) (A là tiếp điểm), OM cắt đường tròn tại I. Độ dài AI là:

A. 

B. 

C. 

D. 

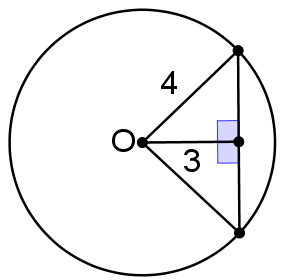
**Câu** 46: Cho đường tròn  với . BC là dây cung của đường tròn  và BC= 16 cm. K là trung điểm của BC. Độ dài đoạn thẳng  là:

A. 4 cm

B. 6 cm

C. 2 cm

D. 8 cm

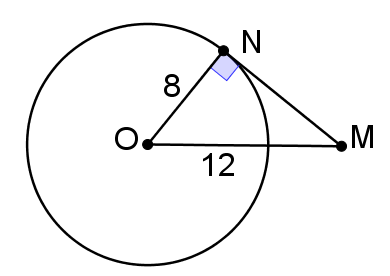
**Câu** 47:Cho đường tròn ( O ) có bán kính . một dây cung của ( O ) cách tâm O một khoảng . Độ dài của dây cung này là:

A. 

B. 

C. 

D. 

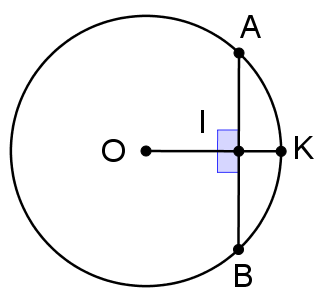
**Câu** 48: Cho điểm M nằm ngoài đường tròn (O, 8cm) và . Vẽ tiếp tuyến MN của đường tròn (O), N là tiếp điểm. Độ dài đoạn thẳng  là:

A. 

B. 

C. 

D. 

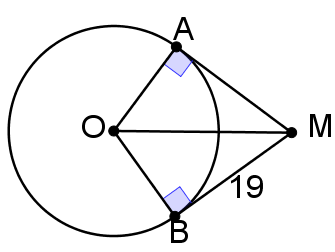
**Câu** 49: Cho đường tròn (O; 15cm) bán kính OK. Vẽ dây AB vuông góc với OK tại I, biết AB= 18 cm. Độ dài OI là:

A. 

B. 

C. 

D. 

**Câu** 50: Cho điểm M nằm ngoài đường tròn tâm O bán kính R. Kẻ hai tiếp tuyến MA, MB với đường tròn (O) với A, B là hai tiếp điểm, MB= 19 cm. Độ dài MA là:

A. 17 cm

B. 34 cm

C. 19 cm

D. 38 cm