|  |  |
| --- | --- |
| **ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 3**  **TRƯỜNG THCS PHAN SÀO NAM**  **ĐỀ THAM KHẢO** | **KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II**  **NĂM HỌC: 2023 – 2024**  **MÔN: TOÁN – LỚP: 8**  **Thời gian làm bài: 90 phút**  *(không kể thời gian phát đề)* |

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (2,0 ĐIỂM)**

**Câu 1.** Bảng sau là dự báo nhiệt độ  tại thời điểm  trong ngày 12/08/2023 ở thành phố Hà Nội.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
|  | 32 | 33 | 33 | 35 | 36 | 39 | 41 |

Trong các khẳng định sau khẳng định nào ĐÚNG?

**A.** t là hàm số của biến số y.

**B.** y là hàm số của biến số t .

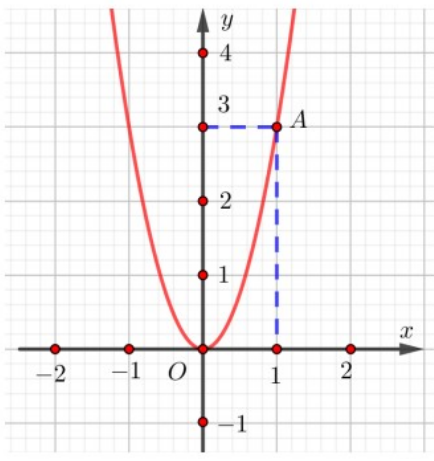
**C.** Hàm số trên được cho bằng công thức.

**D.** t là hàm số của biến số y và y là hàm số của biến số t .

**Câu 2.** Một hình vuông có cạnh là a (cm). Viết công thức hàm số y thể hiện diện tích của hình vuông.

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 3.** Cho hàm số có đồ thị như hình bên dưới. Điểm thuộc đồ thị có tọa độ là:



**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 4.** Hàm số nào dưới đây là hàm số bậc nhất?

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 5.** Đường trung bình của tam giác là đoạn thẳng

**A.** đi qua trung điểm một cạnh và vuông góc với cạnh thứ hai của tam giác.

**B.** song song với 1 cạnh và cắt 2 cạnh còn lại của tam giác.

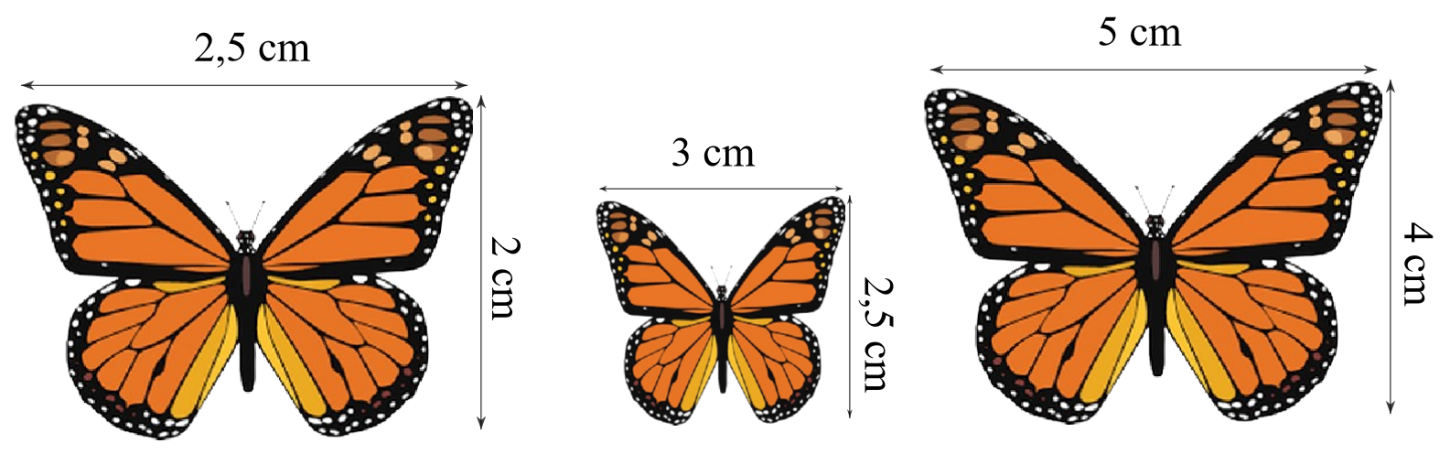
**C.** song song với 1 cạnh của tam giác.

**D.** nối trung điểm hai cạnh của tam giác.

**Câu 6. Cho  và  có  thì**

**A.  B.  C.  D. **

**Câu 7.** Trong các hình dưới đây, hãy chọn ra cặp hình đồng dạng với nhau:

****

**Hình 1 Hình 2 Hình 3**

**A.** Hình 1 và Hình 2  **B.** Hình 1 và Hình 3

**C.** Hình 2 và Hình 3  **D.** Không có hình nào đồng dạng với nhau.

**Câu 8.** Gieo con xúc xắc cân đối một lần. Xác suất để mặt một chấm xuất hiện là

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**II. PHẦN TỰ LUẬN (8,0 ĐIỂM)**

**Bài 1. (0,75 điểm)** Quãng đường  đi được của một ô tô tỉ lệ thuận với thời gian  (giờ) theo công thức . Tính và lập bảng các giá trị tương ứng của  khi  lần lượt nhận các giá trị ; ; ; ; .

**Bài 2. (1,0 điểm)** Vẽ đồ thị của hàm số  trên mặt phẳng tọa độ .

**Bài 3. (1,0 điểm)** Giải phương trình: 

**Bài 4. (1,0 điểm)** Trong học kì I, số học sinh giỏi của lớp 8A bằng  số học sinh cả lớp. Sang học kì II, lớp có thêm  học sinh giỏi nữa, khi đó số học sinh giỏi trong học kì II bằng  số học sinh cả lớp. Hỏi lớp 8A có bao nhiêu học sinh?

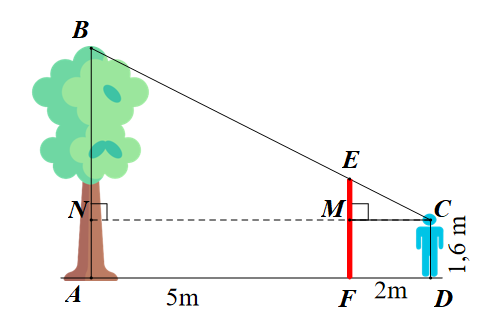
**Bài 5**. **(3,0 điểm)** Cho hình chữ nhật có  Vẽ đường cao của tam giác 

a) Chứng minh:

b) Chứng minh: 

c) Tính diện tích tam giác 

**Bài 6**. **(0,75 điểm)** Một người đo chiều cao một cây nhờ một cọc EFđược cắm xuống đất. Cọc cao 3m và đặt cách cây 5m. Sau khi người ấy lùi ra xa cách cọc 2m thì nhìn thấy đỉnh cọc và ngọn cây cùng nằm trên một đường thẳng. Hỏi cây cao bao nhiêu mét? Biết khoảng cách từ chân đến mắt người là 1,6m.



**Bài 7. (0,5 điểm)** Đội múa có 3 bạn nam và 6 bạn nữ. Chọn ngẫu nhiên 1 bạn để phỏng vấn. Biết mỗi bạn đều có khả năng được chọn. Tính xác suất của biến cố “Bạn được chọn là nam”.

**ĐÁP ÁN**

**TRẮC NGHIỆM**

**1B 2B 3C 4D 5D 6A 7B 8B**

**TỰ LUẬN**

**Bài 1.**

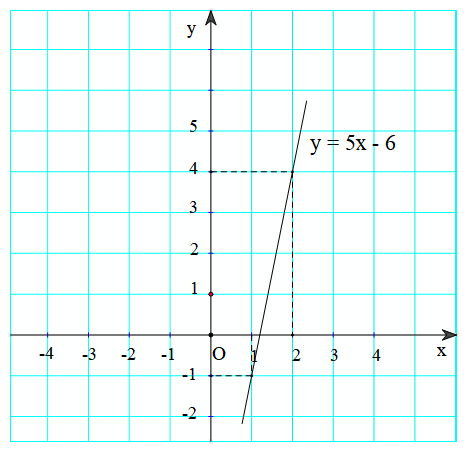
|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**Bài 2.**

**BGT**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 |
|  |  | 4 |

Đồ thị của hàm số  là đường thẳng đi qua hai điểm  và 



**Bài 3.**









Vậy phương trình có 1 nghiệm .

**Bài 4.**

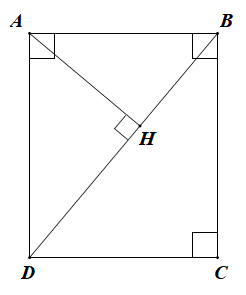
Gọi số học sinh lớp 8A là  (học sinh), điều kiện .

Ta có phương trình: 

 thỏa mãn điều kiện .

Vậy lớp 8A có 32học sinh.

**Bài 5**.



a) 

b) 

c) 



**Bài 6**.

Xét  có:



( hệ quả định lí Talet)



Vậy chiều cao của cái cây lớn là: 4,9 + 1,6 = 6,5 (m).

**Bài 7.**

Mỗi bạn đều có khả năng được chọn nên có 9 kết quả có thể xảy ra.

Có 3 kết quả thuận lợi cho biến cố “Bạn được chọn là nam”.

Xác suất của biến cố “ bạn được chọn là nam” là: 

Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com