**HH7-C1-CD3.LUYỆN TẬP HAI ĐƯỜNG THẲNG VUÔNG GÓC**

**Dạng 1. Kiểm tra lý thuyết dưới hình thức trắc nghiệm**

**Bài 1**: Hãy chọn đáp án đúng nhất:

**Câu 1:** Hai đường thẳng vuông góc là hai đường thẳng:  
A. Có các góc tạo thành có 1 góc vuông.  
B. Có các góc tạo thành có 2 góc vuông.  
C. Có các góc tạo thành có 3 góc vuông.  
D. Cả ba đáp án trên đều đúng.

**Câu 2:** Cho đường thẳng  và điểm  không thuộc đường thẳng , khi đó:  
A. Vẽ được một và chỉ một đường thẳng  đi qua A.  
B. Vẽ được một và chỉ một đường thẳng  vuông góc với xy.  
C. Vẽ được một và chỉ một đường thẳng  đi qua A và vuông góc với .  
D. Cả ba đáp án trên đều đúng.

**Câu 3:** Đường trung trực của đoạn thẳng AB là:  
A. Đường thẳng đi qua trung điểm AB.  
B. Đường thẳng vuông góc với AB.  
C. Đường thẳng vuông góc với AB tại trung điểm đoạn thẳng AB.  
D. Đường thẳng vuông góc với AB tại một điểm bất kì trên AB.  
**Câu 4:** Sử dụng thước eke xác định trong hình vẽ có bao nhiêu cặp đường thẳng vuông góc:

|  |  |
| --- | --- |
| A. 4 cặp B. 5 cặp C. 6 cặp D. 7 cặp |  |

**Dạng 2. Bài tập rèn luyện kỹ năng vẽ hình:**

**Bài 2**: Cho . Điểm A nằm trong . Vẽ đường thẳng qua A vuông góc với  tại H. Vẽ đường thẳng qua A vuông góc với  tại K. Dùng thước đo góc xác định số đo của . Có nhận xét gì về hai góc  và .  
**Bài 3**: Cho tam giác nhọn . Kẻ  là đường trung trực của cạnh AB,  là đường trung trực của cạnh AC, gọi O là giao điểm của  và  . Lấy M là trung điểm của cạnh BC. Dùng thước đo góc xác định số đo của .

**Dạng 3. Bài tập rèn luyện kỹ năng chứng minh:**

**Bài 4**: Cho hai góc kề bù AOB và BOC, trong đó . Gọi OD là tia phân giác của . Vẽ tia OE vuông góc với OD (Tia OE nằm trong ).   
a) Tính số đo  và .  
b) Chứng tỏ rằng tia OE là tia phân giác của .  
**Bài 5**: Cho góc bẹt AOB. Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ AB, vẽ các tia OC và OD sao cho  và .  
a) Tính .  
b) Hãy chứng tỏ rằng OC và OD là hai đường thẳng vuông góc.  
**Bài 6**: Cho góc AOB có số đo là . Trong góc ấy vẽ các tia OC và OD sao cho OC vuông góc OA và OD vuông góc OB.   
a) Chứng tỏ rằng: .  
b) Tính .  
c) Gọi OM là phân giác của góc AOB. Hãy chứng tỏ rằng OM là tia phân giác của  .

**Dạng 5. Đố vui  
Bài 7**:Có 4 que diêm như hình vẽ. Các góc tạo bởi que diêm số 1 và số 2, số 2 và số 3, số 3 và số 4 có số đo là .

|  |  |
| --- | --- |
| a) Chỉ ra các cặp que diêm tạo thành góc vuông. b) Chuyển que diêm số 4 lần lượt là tia đối của các que diêm số 1, số 2, số 3. Tính số đo góc tạo bởi que diêm thứ 4 với các que diêm còn lại trong mỗi trường hợp. |  |

**Bài 8**: Có một tờ bìa giấy hình chữ nhật chiều dài gấp đôi chiều rộng. Bằng hai lần cắt chia tờ giấy trên thành 4 tờ giấy bìa hình chữ nhật có diện tích bằng nhau. Nêu cách làm.

- Hết -

**HƯỚNG DẪN**

**Dạng 1. Kiểm tra lý thuyết dưới hình thức trắc nghiệm**

**Bài 1**: Hãy chọn đáp án đúng nhất:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu 1** | **Câu 2** | **Câu 3** | **Câu 4** |
| **D** | **C** | **C** | **B** |

**Dạng 2. Bài tập rèn luyện kỹ năng vẽ hình:**

**Bài 2**:

|  |  |
| --- | --- |
|  | mà  nên và là hai góc bù nhau. |

**Bài 3**:



.

**Bài 4:**

a1) Trên nửa mặt phẳng bờ chứa tia AC có: và là 2 góc kề bù mà 

ta có : 



 và  là hai góc kề bù nên 

 

a2) Ta có: OD là tia phân giác của  nên .

Ta lại có: Tia OE vuông góc với OD .

Mà tia OE nằm trong , nên tia OB nằm giữa 2 tia OD và OE.



b) Từ đó ta tính được . Mà:  Vì sao



Vậy tia OE là tia phân giác của .

Tia  nằm trong  nên  nằm giữa và .

Suy ra 

.

 (cùng bằng ).

Vậy tia OE là tia phân giác của .

**Bài 5**:

a) Trên nửa mặt phẳng bờ chứa tia AB có: và là 2 góc kề bù mà . Ta có: 



b) Trên nửa mặt phẳng bờ chứa tia AB, ta có OD là tia nằm giữa OB và OC nên

Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ chứa tia , ta có  nên tia  là tia nằm giừa hai tia  và . Suy ra



Vậy .  

**Bài 6**:



1. Ta có: 





(Cùng phụ )

1. Ta có:



Mà 



|  |  |
| --- | --- |
| 1. OM là tia phân giác của  nên:       Tương tự ta tìm được  Do đó  Vậy OM là tia phân giác của |  |

**Bài 7**:



1. Các cặp tạo thành góc vuông là (1;3) và (2; 4)
2. Trường hợp que 4 và que 1 là hai que đối nhau

|  |  |
| --- | --- |
|  | Que 4 tạo với que 1 một góc bằng  Que 4 tạo với que 3 một góc bằng  Que 4 tạo với que 2 một góc bằng |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Trường hợp que 4 và que 3 là hai que đối nhau  Que 4 tạo với que 1 một góc bằng  Que 4 tạo với que 3 một góc bằng  Que 4 tạo với que 2 một góc bằng |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Trường hợp que 4 và que 2 là hai que đối nhau  Que 4 tạo với que 1 một góc bằng  Que 4 tạo với que 3 một góc bằng  Que 4 tạo với que 2 một góc bằng |
|  |  |
|  |  |

**Bài 8:**

|  |  |
| --- | --- |
| Nét cắt thứ nhất: cắt theo đường trung trực của chiều dài hoặc chiều rộng, tức là cắt theo đường thẳng  hoặc .  Nét cắt thứ hai: cắt theo đường thẳng còn lại.  Như vậy với 2 nét cắt chúng ta đã tạo nên bốn hình chữ nhật có diện tích bằng một phần tư diện tích hình chữ nhật ban đầu. |  |