**TOÁN 7 – TUẦN 2 – PHIẾU HÌNH HỌC 8**

**HAI ĐƯỜNG THẲNG VUÔNG GÓC – LUYỆN TẬP**

***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 cặpB. 5 cặpC. 6 cặpD. 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 GIẢI

***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 nhauQue 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 nhauQue 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.  |   |