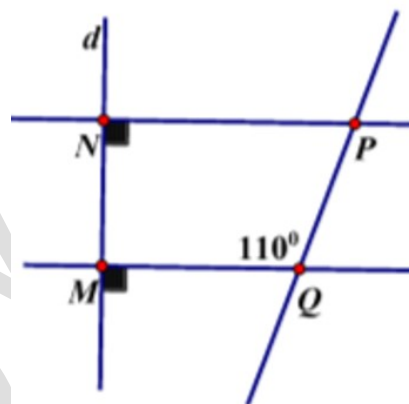


**BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC TOÁN 7**  
**ĐƯỜNG THẲNG VUÔNG GÓC - ĐƯỜNG THẲNG SONG SONG**  
Tài liệu lớp học Zoom 7.2 T5 - CN - 19h45 - 21h15 - 23/26 Nguyễn Hồng

Họ và tên: .....Ngày học: .....

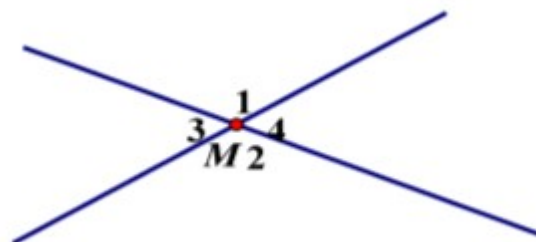
**Câu 1:** Cho hình vẽ biết  $d \perp MQ, d \perp NP; \angle MQP = 110^\circ$ . Số đo của góc NPQ bằng:

- A.  $60^\circ$
- B.  $70^\circ$
- C.  $90^\circ$
- D.  $80^\circ$



**Câu 2:** Cho hình vẽ sau. Biết  $M_4 = 40^\circ$ . Số đo  $M_3$  là:

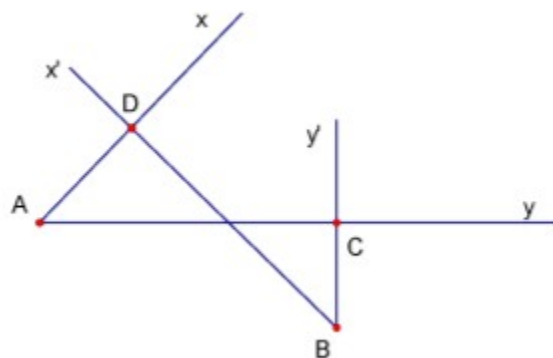
- A.  $40^\circ$
- B.  $140^\circ$
- C.  $150^\circ$
- D.  $80^\circ$



**Câu 3:** Cho hình vẽ, vẽ tia phân giác Am của góc xAy, tia phân giác Bn của góc x'By', biết

$Ax \perp Bx', Ay \perp By'$ . Khi đó Am và Bn :

- A. Song song
- B. Trùng nhau
- C. Bằng nhau
- D. Vuông góc



**Câu 4:** Chọn câu trả lời sai. Nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng, trong các góc tạo thành có một cặp góc so le trong bằng nhau. Khi đó:

- A. Mỗi cặp góc ngoài cùng phía bù nhau
- B. Cặp góc so le trong còn lại bằng nhau
- C. Mỗi cặp góc đồng vị bù nhau
- D. Mỗi cặp góc trong cùng phía bù nhau

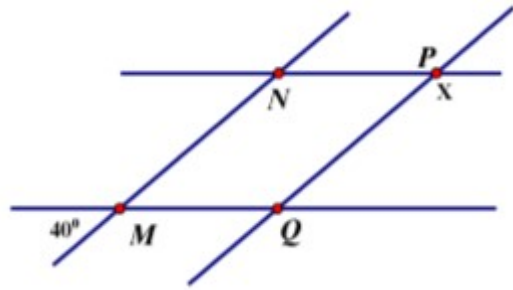
**Câu 5:** Hãy chọn câu đúng trong các câu sau:

- A. Hai đường thẳng vuông góc thì cắt nhau.
- B. Hai đường thẳng vuông góc thì trùng nhau.
- C. Hai đường thẳng cắt nhau thì vuông góc.
- D. Cả A, B, C đều sai.

**Câu 6:** Cho hình vẽ bên,  $MN \parallel PQ$  và  $MQ \parallel NP$ .

Giá trị của  $x$  là:

- A.  $100^\circ$
- B.  $140^\circ$
- C.  $180^\circ$
- D.  $40^\circ$



**Câu 7:** Cho đoạn thẳng  $AB = 5 \text{ cm}$ , đường trung trực của  $AB$  cắt  $AB$  tại  $M$ . Độ dài  $MA, MB$  là:

- A.  $MA = 5 \text{ cm}, MB > 2,5 \text{ cm}$
- B.  $MA = MB = 5 \text{ cm}$
- C.  $MA = MB = 2,5 \text{ cm}$
- D.  $MA < MB < 2,5 \text{ cm}$

**Câu 8:** Đường thẳng  $AB$  cắt đoạn thẳng  $CD$  tại  $M$ . Đường thẳng  $AB$  là đường trung trực của đoạn thẳng  $CD$  khi:

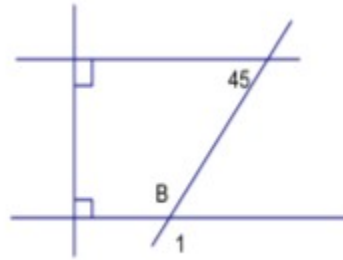
- A.  $AB \perp CD$  (M khác A và B)
- B.  $AB \perp CD$  và  $MC = MD$
- C.  $AB \perp CD$
- D.  $AB \perp CD$  và  $MC + MD = CD$

**Câu 9:** Tìm câu sai trong các câu sau:

- A. Hai đường thẳng không cắt nhau và không trùng nhau thì chúng song song với nhau.
- B. Đường thẳng  $a$  song song với đường thẳng  $b$  nên  $a$  và  $b$  không có điểm chung.
- C. Hai đường thẳng  $a$  và  $b$  không có điểm chung nên  $a$  song song với  $b$ .
- D. Hai đường thẳng song song là hai đường thẳng không cắt nhau.

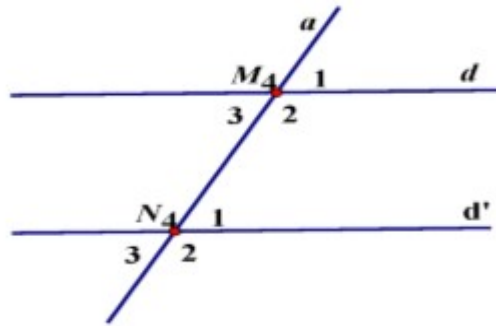
**Câu 10:** Cho hình vẽ, góc  $\widehat{B_1B_1}$  bằng bao nhiêu:

- A.  $110^\circ$
- B.  $135^\circ$
- C.  $45^\circ$
- D.  $40^\circ$



**Câu 11:** Cho hình vẽ. Chọn khẳng định đúng đề  $d // d'$  !

- A.  $\widehat{N_2N_2} = \widehat{N_4N_4}$
- B.  $\widehat{M_2M_2} = \widehat{N_2N_2}$
- C.  $\widehat{N_2N_2} = \widehat{N_3N_3} = 180^\circ$
- D.  $\widehat{N_4N_4} = \widehat{M_1M_1} = 180^\circ$



**Câu 12:** Cho tam giác ABC. Nếu đường thẳng  $m$  song song với cạnh BC và cắt cạnh AB thì:

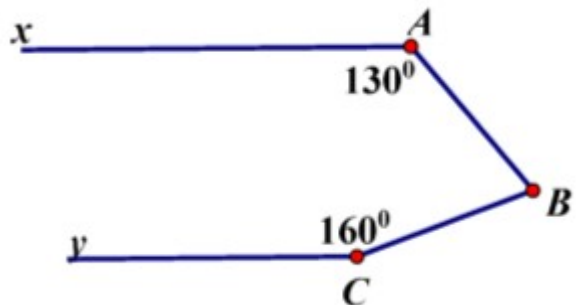
- A.  $m$  vuông góc với AC
- B.  $m$  cắt cạnh AC
- C.  $m$  song song với AC
- D.  $m$  nằm ngoài tam giác ABC

**Câu 13:** Cho hình vẽ, biết

$\widehat{xAB} = 130^\circ, \widehat{BCy} = 160^\circ, Ax // By$ . Số đo góc  $\widehat{ABC}$

là:

- A.  $65^\circ$
- B.  $90^\circ$
- C.  $70^\circ$
- D.  $80^\circ$

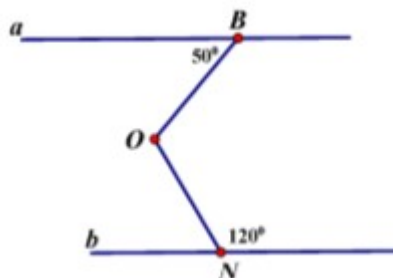


**Câu 14:** Cho ba đường thẳng  $xx', yy', zz'$  cắt nhau tại  $O$ . Số cặp góc đối đỉnh (không tính góc bẹt) là:

- A. 3                      B. 6                      C. 8                      D. 10

**Câu 15:** Cho hình vẽ bên  $a // b$ . Số đo  $\widehat{BON}$  là:

- A.  $120^\circ$   
 B.  $100^\circ$   
 C.  $80^\circ$   
 D.  $110^\circ$



**Câu 16:** Đường thẳng  $c$  cắt hai đường thẳng  $a, b$ . Khẳng định nào sau đây là sai?

- A. Nếu trong các góc tạo thành có một cặp góc so le trong bằng nhau thì hai góc so le trong còn lại bằng nhau.  
 B. Nếu trong các góc tạo thành có một cặp góc so le trong bằng nhau thì hai đường thẳng  $a, b$  song song với nhau.  
 C. Nếu trong các góc tạo thành có một cặp góc so le trong bằng nhau thì hai góc đồng vị bằng nhau.  
 D. Nếu trong các góc tạo thành có một cặp góc so le trong bằng nhau thì hai góc trong cùng phía bằng nhau.

10

**Câu 17:** Biết góc  $xOy$  và góc  $x'Oy'$  đối đỉnh với nhau. Khẳng định nào sau đây là sai?

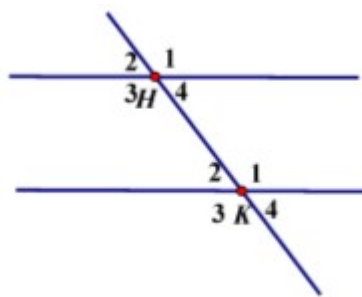
- A. Tia  $Ox'$  là tia đối của tia  $Oy$  và tia  $Oy'$  là tia đối của tia  $Ox$   
 B. Tia  $Ox'$  là tia đối của tia  $Ox$  và tia  $Oy$  là tia đối của tia  $Oy'$   
 C. Tia  $Ox'$  là tia đối của tia  $Ox$  và  $\widehat{yOy'yOy'} < 180^\circ$   
 D. Tia  $Ox'$  là tia đối của tia  $Ox$  và  $\widehat{yOy'yOy'} = 180^\circ$

**Câu 18:** Khẳng định nào sau đây là sai?

- A. Hai đường thẳng phân biệt thì hoặc song song, hoặc cắt nhau.  
 B. Hai đường thẳng không cắt nhau thì song song.  
 C. Hai đường thẳng song song thì không cắt nhau.  
 D. Hai đường thẳng cắt nhau thì phân biệt nhau.

**Câu 19:** Chọn đáp án sai. Cho hình vẽ, các cặp góc đồng vị là:

- A. Góc  $H_3$  và góc  $K_1$
- B. Góc  $H_1$  và góc  $K_1$
- C. Góc  $H_4$  và góc  $K_4$
- D. Góc  $H_3$  và góc  $K_3$



**Câu 20:** Nếu  $m \perp n$  và  $n // k$  thì:

- A.  $m \perp k$
- B.  $n \perp k$
- C.  $m // n$
- D.  $m // k$

**Câu 21:** Cho  $a \perp b$  và  $b \perp c$  thì

- A.  $a // b // c$
- B.  $a \perp c$
- C.  $b // c$
- D.  $c // a$

**Câu 22:** Vẽ hai đường thẳng  $a, b$  sao cho  $a // b$ . Vẽ đường thẳng  $c$  cắt đường thẳng  $a$  tại điểm

A. Khi đó:

- A.  $c // b$
- B.  $c \perp b$
- C.  $c$  trùng với  $b$
- D.  $c$  cắt  $b$

**Câu 23:** Trong các khẳng định sau, khẳng định nào là khẳng định đúng?

- A. Nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng song song với nhau thì các góc so le trong bằng nhau.
- B. Nếu  $Oa, Ob$  là các tia phân giác của hai góc kề bù thì chúng là hai tia trùng nhau.
- C. Nếu  $Ot$  là tia phân giác của góc  $xOy$  thì sẽ tạo thành 3 cặp góc bằng nhau.
- D. Nếu  $Oa, Ob$  là hai tia phân giác của hai góc đối đỉnh thì chúng vuông góc.

**Câu 24:** Hai tia phân giác của hai góc đối đỉnh là:

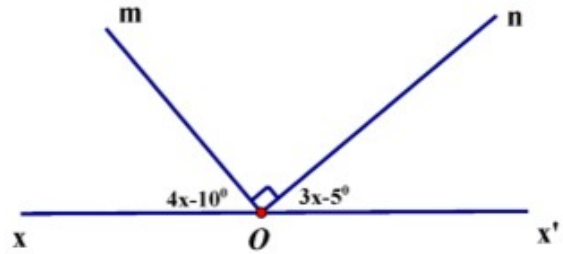
- A. Hai tia đối nhau
- B. Hai tia trùng nhau
- C. Hai tia vuông góc
- D. Hai tia song song

**Câu 25:** Nếu  $Oa, Ob$  là các tia phân giác của hai góc kề bù

- A. Sẽ tạo thành ít nhất hai tia trùng nhau
- B. Chỉ có duy nhất một cặp góc bằng nhau
- C. Sẽ có các góc so le trong bằng nhau
- D. Chúng vuông góc với nhau

**Câu 26:** Cho hình vẽ bên. Giá trị của  $x$  là:

- A.  $15^\circ$
- B.  $10^\circ$
- C.  $90^\circ$
- D.  $5^\circ$



**Câu 27:** Cho góc tù AOB. Trong đó dựng các tia OC, OD lần lượt vuông góc với OA, OB. So sánh các góc AOD và góc BOC.

- A.  $\widehat{AOD} < \widehat{BOC}$
- B.  $\widehat{AOD} > 2\widehat{BOC}$
- C.  $\widehat{AOD} = \widehat{BOC}$
- D.  $2\widehat{AOD} = \widehat{BOC}$

**Câu 28:** Hai đường thẳng  $xx'$  và  $yy'$  cắt nhau tại O được gọi là hai đường thẳng vuông góc khi:

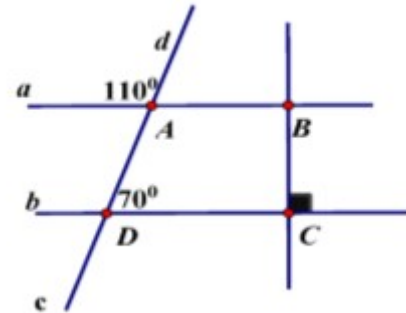
- A.  $xOy = 180^\circ$
- B.  $xOy < 180^\circ$
- C.  $xOy = 90^\circ$
- D.  $xOy > 80^\circ$

**Câu 29:** Cho biết hai đường thẳng  $aa'$  và  $bb'$  vuông góc với nhau tại O. Chọn khẳng định sai :

- A.  $aa'$  và  $bb'$  không thể cắt nhau
- B.  $aa'$  là đường phân giác của góc bOb'
- C.  $aa' \perp bb'$
- D. Góc aOb vuông

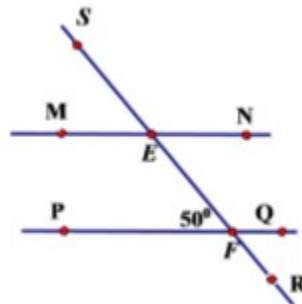
**Câu 30:** Cho hình vẽ bên, biết

- A.  $90^\circ$
- B.  $110^\circ$
- C.  $70^\circ$
- D. Kết quả khác



**Câu 31:** Chọn khẳng định sai. Cho hình vẽ, biết  $\widehat{EFP} = 50^\circ$ . Hai đường thẳng MN và PQ song song với nhau khi:

- A.  $\widehat{NEF} = 130^\circ$
- B.  $\widehat{SEN} = 130^\circ$
- C.  $\widehat{SEM} = 50^\circ$
- D.  $\widehat{MEF} = 130^\circ$



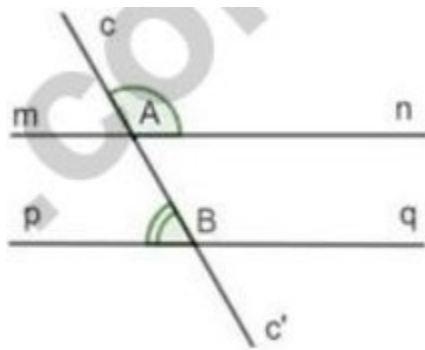
**TỰ LUẬN**

**Bài 1**

1. Cho hình vẽ bên, biết  $\widehat{cAn} = 120^\circ$  và  $\widehat{ABp} = 60^\circ$ .

a) Chứng minh  $mn \parallel pq$ .

b) Kẻ tia phân giác At của góc  $\widehat{mAB}$  cắt đường thẳng pq tại điểm K. Tính số đo của góc  $\widehat{AKB}$ .



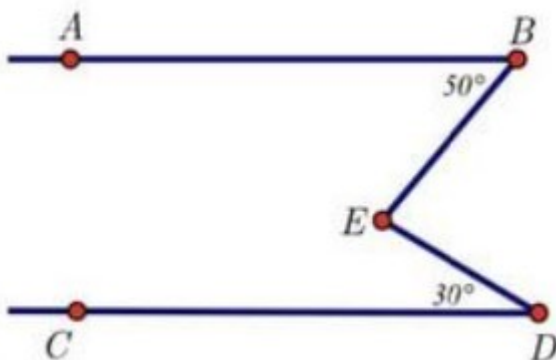
**Bài 2.** Cho  $\triangle ABC$ . Gọi D là trung điểm của đoạn thẳng AC, E là trung điểm của đoạn thẳng AB. Trên tia đối của tia DB lấy điểm M sao cho  $DM = DB$ . Trên tia đối của tia EC lấy điểm N sao cho  $EN = EC$ .

a) Chứng minh  $AM = BC$ .

b) Chứng minh  $AM \parallel BC$ .

c) Chứng minh A là trung điểm của đoạn thẳng MN.

**Bài 3.** Cho hình vẽ bên, trong đó  $AB \parallel CD$ . Tính  $\widehat{BED}$ .



**Bài 4.** Cho  $\triangle ABC$  có  $AB = AC$ . Gọi M là trung điểm của cạnh BC

a) Chứng minh  $\triangle ABM = \triangle ACM$

b) Chứng minh AM là phân giác của  $\widehat{BAC}$  và  $AM \perp BC$ .

c) Biết  $\widehat{BAM} = 25^\circ$ . Tính số đo các góc của  $\triangle ABC$ .

d) Đường thẳng qua  $B$  và song song với  $AC$  cắt tia  $AM$  tại  $E$ . Chứng minh  $AC = BE = CE$ .

**Bài 5.** Cho  $\triangle ABC$  nhọn. Trên tia đối của tia  $AB$  lấy điểm  $M$  sao cho  $AM = AB$ . Trên tia đối của tia  $AC$  lấy điểm  $N$  sao cho  $AN = AC$ .

a) Chứng minh  $\triangle AMN = \triangle ABC$ .

b) Chứng minh  $MN \parallel BC$ .

c) Lấy điểm  $F$  thuộc cạnh  $BC$ . Trên tia đối của tia  $AF$  lấy điểm  $E$  sao cho  $AE = AF$ .

Chứng minh ba điểm  $M, E, N$  là ba điểm thẳng hàng.