

ĐỀ 1 - TRƯỜNG THCS TAM ĐÔNG 1**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (2,0 ĐIỂM)**

Câu 1. Căn bậc hai số học của số 9 là:

A. 3 vì $3^2 = 9$ và $3 > 0$.

B. -3 vì $(-3)^2 = 9$ và $9 > 0$.

C. 9 vì $3^2 = 9$ và $9 > 0$.

D. -9 vì $-3^2 = -9$ và $9 > 0$

Câu 2. Số nào dưới đây là số thập phân vô hạn tuần hoàn ?

A. $\sqrt{144}$

B. $2,(3)$

C. $-1,2345$

D. $\pi = 3,141592653589\dots$

Câu 3. Số hữu tỉ và số vô tỉ được gọi chung là.... Điền cụm từ thích hợp vào chỗ "...":

A. Số tự nhiên

B. Số thập phân

C. Số nguyên

D. Số thực

Câu 4. Trên trục số thực nằm ngang, hai điểm C và D lần lượt biểu diễn số thực a và b . Nếu $a < b$ thì:

A. Điểm C nằm bên trái điểm D .

B. Điểm C nằm bên phải điểm D .

C. Điểm C và điểm D trùng nhau. D. Không xác định được hai điểm C và D .

Câu 5. Tìm chữ số a thích hợp để: $-12,6a(456) < -12,69321$

A. 7

B. 9

C. 8

D. 6

Câu 6. Cho $|x| = 4$ thì giá trị của x là :

A. $x = 4$

B. $x = -2$

C. $x = 2$ hoặc $x = -2$

D. $x = 4$ hoặc $x = -4$

Câu 7. Hai góc kề bù là:

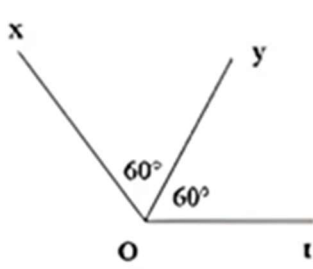
A. hai góc vừa kề nhau, vừa bù nhau.

B. hai góc có tổng số đo bằng 90°

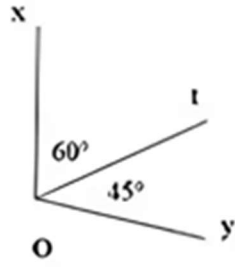
C. hai góc có tổng số đo bằng 180° .

D. hai góc có chung đỉnh.

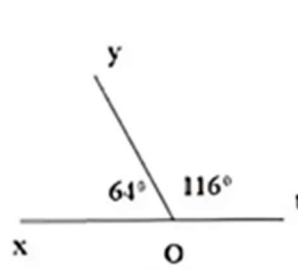
Câu 8. Tia Ot nào trong các hình dưới đây là tia phân giác của góc xOy ?



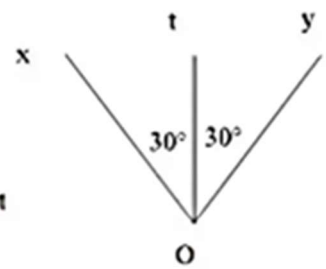
Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

A. Hình 1

C. Hình 3

B. Hình 2

D. Hình 4

II. PHẦN TỰ LUẬN (8,0 ĐIỂM)

Bài 1: (1,5 điểm)

- Dùng máy tính cầm tay để tính (kết quả làm tròn đến hàng phần trăm):
 $\sqrt{78}$; $\sqrt{2024}$
- Làm tròn số 99 289 419 với độ chính xác $d = 50000$
- Áp dụng làm tròn số để ước lượng kết quả phép tính sau:
 $79,68 \cdot (-5,173)$

Bài 2. (1,0 điểm) Tìm x , biết $\frac{x}{-0,2} = \frac{-5}{3}$

Bài 3. (1,0 điểm) Tìm 3 số x, y, z . Biết x, y, z lần lượt tỉ lệ với 2; 3; 4
 và $x + y + z = 270$

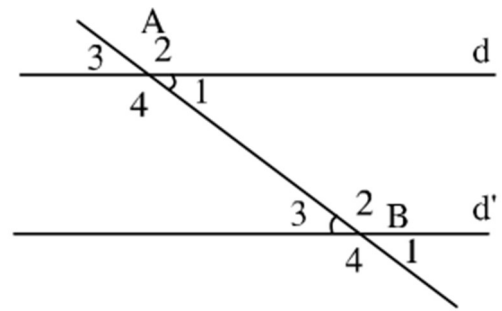
Bài 4. (1,0 điểm) Ba bạn Lan, Châu và Nam cùng may túi xách xuất khẩu. Năng suất của mỗi bạn theo thứ tự lần lượt là 4 túi/giờ, 5 túi/giờ và 6 túi/giờ. Tổng số túi xách ba bạn may được trong một ngày là 75 cái. Biết năng suất làm việc và số túi xách may được là hai đại lượng tỉ lệ thuận. Tính số túi xách may được của mỗi bạn.

Bài 5. (1,0 điểm) Một đội công nhân có 32 người dự định làm xong một đoạn đường trong 45 ngày. Hỏi nếu đội công nhân đó được bổ sung thêm 8 người nữa thì sẽ hoàn thành đoạn đường đó sớm hơn bao nhiêu ngày? (Biết năng suất làm việc của mỗi công nhân là như nhau)

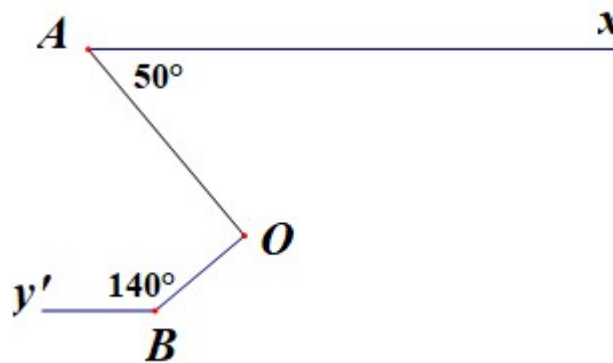
Bài 6. (1,5 điểm) Quan sát hình vẽ bên:

a) Giả sử $d // d'$ và $\widehat{A_1} = 45^\circ$. Tính $\widehat{A_2}; \widehat{B_3}$

b) Giả sử biết $\widehat{A_3} = 43^\circ; \widehat{B_1} = 43^\circ$. Giải thích vì sao $d // d'$.



Bài 7. (1,0 điểm) Cho hình vẽ dưới đây, biết $\widehat{xAO} = 50^\circ$, $\widehat{OBy'} = 140^\circ$, $Ax // By'$. Bạn Nam tính đúng được góc AOB bằng 90° . Em hãy trình bày cách tính góc AOB của bạn Nam?



ĐỀ 2 - TRƯỜNG THCS BÙI VĂN THỦ

Phần 1: Trắc nghiệm

Câu 1. Căn bậc hai số học của số a không âm là:

- A. Số x bất kì thỏa $x^2 = a$
- B. Số x bất kì thỏa $a^2 = x$
- C. Số x không âm thỏa $x^2 = a$
- D. Số x không âm thỏa $a^2 = x$

Câu 2. Số nào là số thập phân hữu hạn trong các số sau:

- A. 0
- B. $\sqrt{7}$
- C. $-\frac{5}{3}$
- D. $-\frac{3}{2}$

Câu 3. Số vô tỉ và được gọi chung là số thực. Điền cụm từ thích hợp vào chỗ "...":

A. Số tự nhiên B. Số nguyên C. Số thập phân D. Số hữu tỉ

Câu 4. Trên trục số nằm ngang, hai điểm A và B lần lượt biểu diễn số thực a và b . Nếu $a < b$ thì:

A. Điểm A ở bên trái điểm B
B. Điểm A ở bên phải điểm B
C. Hai điểm A, B trùng nhau
D. Không xác định được vị trí hai điểm A, B.

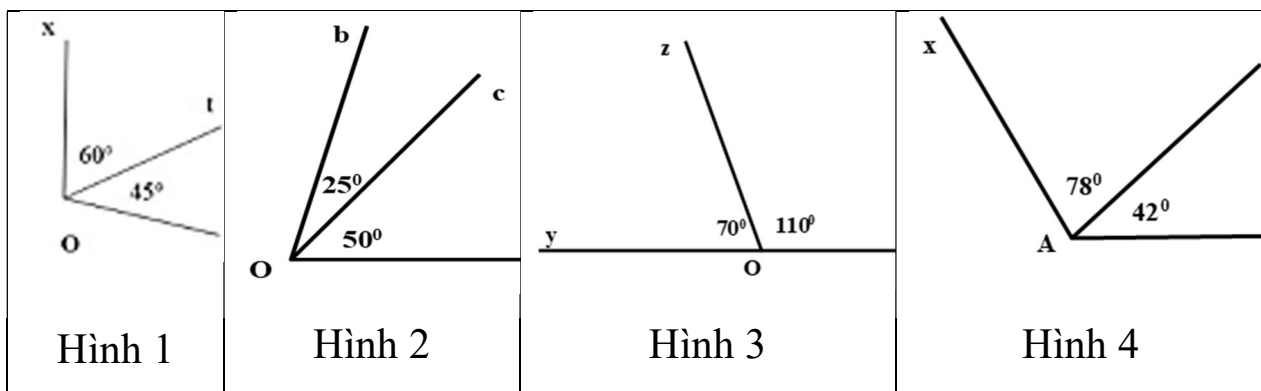
Câu 5. Tìm chữ số a thích hợp để $-0,39(487) > -0,3a562$

A. 6 B. 7 C. 8 D. 9

Câu 6. $|x| = 9$ thì giá trị của x là :

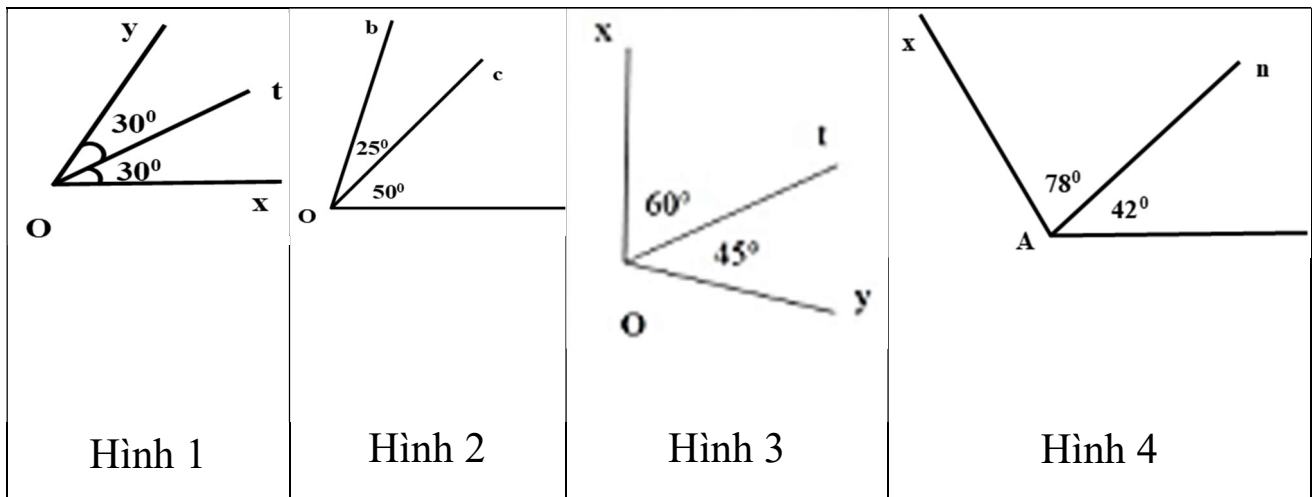
A. $x = 9$ B. $x = -9$ C. $x = 3$ hoặc $x = -3$ D. $x = 9$ hoặc $x = -9$

Câu 7. Trong các hình dưới đây, hình nào có hai góc kề bù ?



A. Hình 1 B. Hình 2 C. Hình 3 D. Hình 4

Câu 8. Trong các hình dưới đây, hình nào có tia phân giác?



A. Hình 2

B. Hình 1

C. Hình 3

D. Hình 4

Phần 2: Tự Luận (7,0 điểm)

Bài 1: (1,5 điểm)

- a) Dùng máy tính cầm tay để tính (kết quả làm tròn đến phần mười): $\sqrt{17}$, $\sqrt{2006}$
- b) Làm tròn số 485 873 với độ chính xác $d = 6000$
- c) Áp dụng làm tròn để ước lượng kết quả phép tính sau: $40,3 \cdot (-19,5)$

Bài 2: (1,0 điểm) Tìm x , biết $\frac{x}{15} = \frac{-4}{5}$

Bài 3: (1,0 điểm) Tìm ba số x, y, z biết x, y, z tỉ lệ $3; 5; 7$ và $x + y - z = -9$

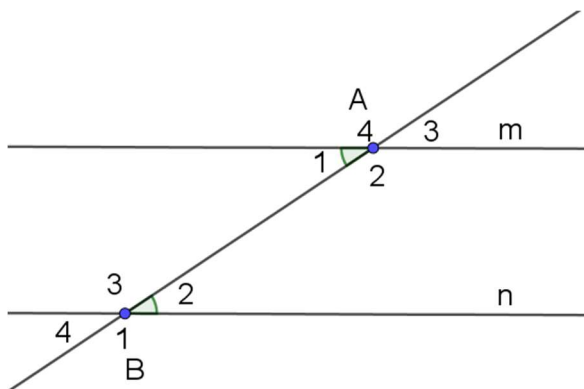
Bài 4: (1,0 điểm) Ba đơn vị kinh doanh góp vốn theo tỉ lệ $3; 4; 5$. Hỏi mỗi đơn vị được chia bao nhiêu tiền lãi nếu tổng số tiền lãi là 600 triệu đồng và tiền lãi được chia tỉ lệ thuận với số vốn đã đóng?

Bài 5: (1,0 điểm) Cho biết một đội lao động có 20 công nhân dự kiến hoàn thành một công trình xây dựng trong 30 ngày. Nếu được yêu cầu phải hoàn thành công trình xây dựng trong 10 ngày thì cần tăng thêm bao nhiêu công nhân (biết năng suất lao động của mỗi công nhân là như nhau) ?

Bài 6: (1,5 điểm)

a) Giả sử $m \parallel n$ và $\widehat{A_4} = 140^\circ$.

Tính số đo các góc $\widehat{A_1}$, $\widehat{B_2}$

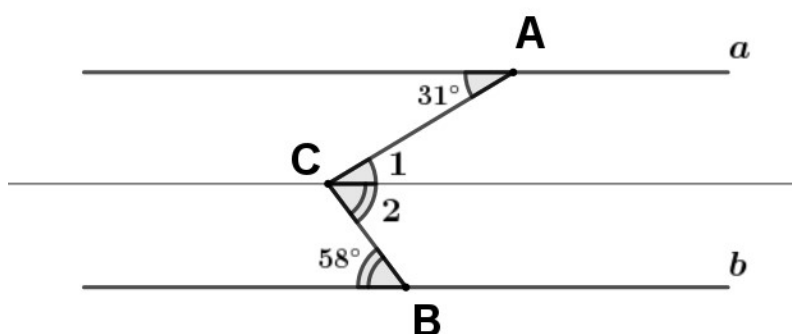


b) Giả sử $\widehat{A_1} = 38^\circ$, $\widehat{B_2} = 38^\circ$. Hỏi m và n có song song với nhau không?

Vì sao?

Bài 7: (1,0 điểm)

Cho hình vẽ, biết $a \parallel b$ và $\hat{A} = 31^\circ$ và $\hat{B} = 58^\circ$. Bạn An cho rằng, qua điểm C kẻ đường thẳng d song song với đường thẳng a thì sẽ tính được số đo của $\widehat{ACB}$? Em hãy giải thích cách làm trên của bạn An?

**ĐỀ 3 - TRƯỜNG THCS LÝ CHÍNH THẮNG 1****I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (2,0 ĐIỂM)**

Câu 1. Số dương a có căn bậc hai số học là:

A. $\sqrt{a}$

B. $-\sqrt{a}$

C. $\sqrt{a}$ và $-\sqrt{a}$

D. Không có căn bậc hai số học

Câu 2. Chọn khẳng định **đúng**:

A. $\frac{1}{2} \in \mathbb{I}$

B. $\frac{2}{9} \in \mathbb{Q}$

C. $-\frac{5}{6} \in \mathbb{I}$

D. $\sqrt{3} \in \mathbb{Q}$

Câu 3. Mỗi số thập phân vô hạn không tuần hoàn là biểu diễn thập phân của một số, số đó gọi là ... Điền cụm từ thích hợp vào chỗ "...":

A. Số hữu tỉ

B. Số tự nhiên

C. Số thập phân

D. Số vô tỉ

Câu 4. Nhận xét **đúng** về vị trí của các số thực $0; \sqrt{3}; \frac{5}{2}$ trên trục số là:

A. Điểm $\sqrt{3}$ nằm bên phải điểm $\frac{5}{2}$ B. Điểm $\sqrt{3}$ nằm bên trái điểm $\frac{5}{2}$ C. Điểm $\sqrt{3}$ nằm bên trái điểm 0D. Điểm 0 nằm bên phải điểm $\frac{5}{2}$

Câu 5. Tìm chữ số a thích hợp để: $-0,24a742 < -0,24893$:

A. 6

B. 7

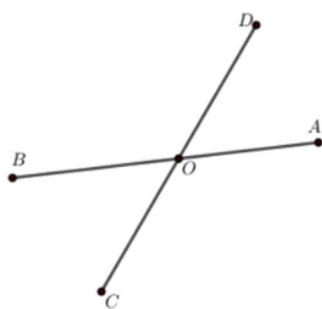
C. 8

D. 9

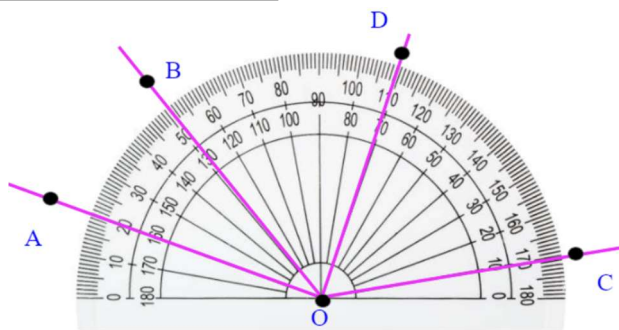
Câu 6. Cho $|x| = 3$ thì giá trị của x là:

A. $x = 3$ B. $x = -3$ C. $x = 3$ hay $x = -3$ D. $x = 9$ hay $x = -9$

Câu 7. Góc đối đỉnh của $\widehat{AOD}$ là?

A. $\widehat{BOD}$ B. $\widehat{AOC}$ C. $\widehat{BOC}$ D. $\widehat{AOB}$

Câu 8. Cho hình vẽ sau. Hãy chọn phát biểu **đúng**:



A. OB là tia phân giác của $\widehat{AOD}$

B. OB là tia phân giác của $\widehat{AOC}$

C. OD là tia phân giác của $\widehat{AOC}$

D. OD là tia phân giác của $\widehat{BOC}$

II. PHẦN TỰ LUẬN (8,0 ĐIỂM)

Bài 1: (1,5 điểm).

a) Dùng máy tính cầm tay để tính (kết quả làm tròn đến hàng phần mười): $\sqrt{12}$, $\sqrt{1357}$.

b) Làm tròn số 63 988 244 với độ chính xác $d = 800$.

c) Áp dụng làm tròn số để ước lượng kết quả phép tính sau: $(-921,23).54,38$.

Bài 2: (1,0 điểm). Tìm x biết $\frac{0,8}{x} = \frac{1,4}{8,4}$

Bài 3: (1,0 điểm). Tìm 3 số a, b, c biết a, b, c tỉ lệ với 6;11;3 và $a + b - c = 28$.

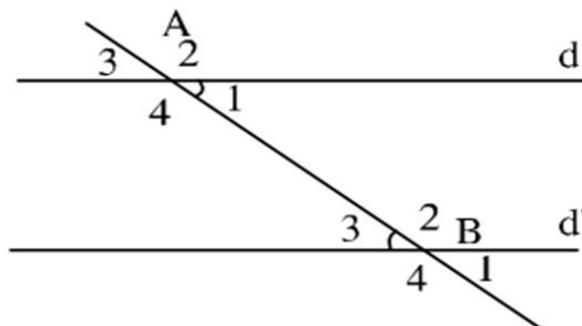
Bài 4: (1,0 điểm). Ba bạn Tiến, Hùng và Dũng cùng đi câu cá trong dịp hè. Tiến câu được 14 con, Hùng câu được 9 con và Dũng câu được 7 con. Số tiền bán cá thu được tổng cộng là 240 000 đồng. Hỏi nếu đem số tiền trên chia cho các bạn thì mỗi bạn nhận được bao nhiêu tiền? Biết số tiền nhận được tỉ lệ thuận với số con cá mỗi người câu được.

Bài 5: (1,0 điểm). Cho biết 3 máy cày cày xong một cánh đồng hết 30 giờ. Hỏi 5 máy cày như thế cày xong cánh đồng đó hết bao nhiêu giờ (biết rằng các máy cày có cùng năng suất).

Bài 6: (1,5 điểm). Quan sát hình vẽ bên:

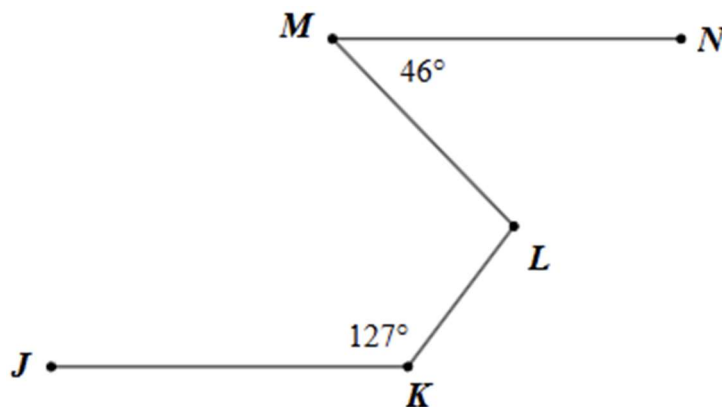
a) Giả sử $d \parallel d'$ và $\widehat{B_1} = 60^\circ$.

Tính số đo các góc $\widehat{B_2}$ và $\widehat{A_4}$



b) Giả sử $\widehat{A_4} = 42^\circ$ và $\widehat{B_2} = 42^\circ$. Hỏi d và d' có song song với nhau không? Vì sao?

Bài 7: (1,0 điểm). Cho hình vẽ bên, biết rằng $MN \parallel KJ$, $\widehat{NML} = 46^\circ$, $\widehat{JKL} = 127^\circ$. Hãy tính số đo góc MLK



ĐỀ 4 – TRƯỜNG THCS ĐÔNG THẠNH

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (2,0 ĐIỂM)

Câu 1. Căn bậc hai số học của số 9 là:

A. 3 vì $3^2 = 9$ và $9 > 0$.

B. -3 vì $(-3)^2 = 9$ và $9 > 0$.

C. 9 vì $3^2 = 9$ và $9 > 0$.

D. -9 vì $-3^2 = -9$ và $9 > 0$

Câu 2. Số nào là số thập phân hữu hạn trong các số sau:

A. $\frac{-4}{25}$

B. $0,(3)$

C. $\sqrt{7}$

D. $\frac{-3}{7}$

Câu 3. Số vô tỉ và ... được gọi chung là số thực. Điền cụm từ thích hợp vào chỗ "...":

A. Số tự nhiên

B. Số nguyên

C. Số hữu tỉ

D.

Số thập phân

Câu 4. Trên trục số nằm ngang, hai điểm A và B lần lượt biểu diễn số thực a và b . Nếu $a < b$ thì:

A. Điểm A nằm bên trái điểm B

B. Điểm A nằm bên phải điểm B

C. Hai điểm A, B trùng nhau

D. Không xác định được vị trí hai

điểm A, B

Câu 5. Tìm chữ số a thích hợp để: $-1,4a(31) < -1,4527$

A. 3

B. 4

C. 5

D. 2

Câu 6. Giá trị tuyệt đối của $-3,14$ là:

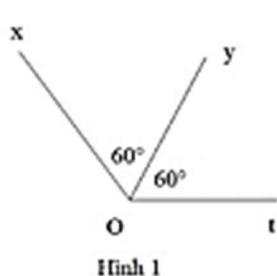
- A. $3,14$ B. $-3,14$ C. 0 D.

$(-3,14)^2$

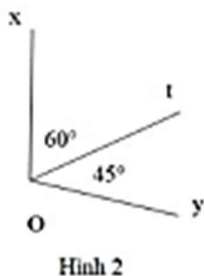
Câu 7. Hai góc kề bù là:

- A. hai góc vừa kề nhau, vừa bù nhau. B. hai góc đồng vị.
C. hai góc có tổng số đo bằng 180° . D. hai góc đối đỉnh.

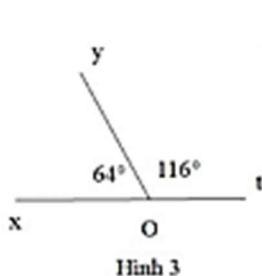
Câu 8. Tia Ot nào trong các hình dưới đây là tia phân giác của góc xOy?



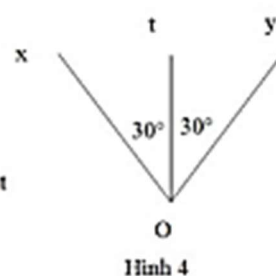
Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

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

II. PHẦN TỰ LUẬN (8,0 ĐIỂM)

Bài 1: (1, 5 điểm) [TH]

a/ (0,5 điểm) Dùng máy tính cầm tay để tính (kết quả làm tròn đến phần trăm):
 $\sqrt{35}$; $\sqrt{2026}$

b/ (0,5 điểm) Làm tròn số $3,741657$ với độ chính xác $d = 0,005$

c/ (0,5 điểm) Áp dụng làm tròn số để ước lượng kết quả phép tính sau:
 $-922,11.59,38$

Bài 2. (1,0 điểm) Tìm x biết: $\frac{-18}{x} = \frac{6}{5}$

Bài 3. (1,0 điểm) Tìm 3 số x, y, z biết $x : y : z = 5 : 7 : 12$ và $x - y + z = 120$

Bài 4. (1,0 điểm) Ba bác công nhân An, Bình và Cúc cùng may áo xuất khẩu. Năng suất của mỗi bác theo thứ tự lần lượt là 3 áo/giờ, 4 áo/giờ và 5 áo/giờ. Số áo bác Cúc may được trong một ngày nhiều hơn số áo bác An may trong một ngày là 16 áo. Biết năng suất làm việc và số áo may được là hai đại lượng tỉ lệ thuận. Tính số áo may được của mỗi bác trong một ngày.

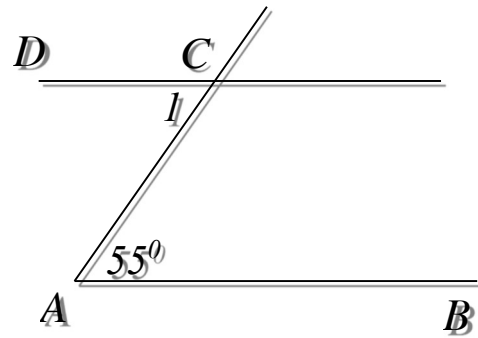
Bài 5. (1,0 điểm) Có một đội gồm 40 công nhân với năng suất làm việc như nhau dự kiến đóng xong một chiếc tàu trong 21 ngày. Hỏi nếu điều chuyển $\frac{1}{4}$ số

công nhân sang công trình khác thì số công nhân còn lại sẽ đóng xong chiếc tàu đó trong bao nhiêu ngày

Bài 6. (1,5 điểm)

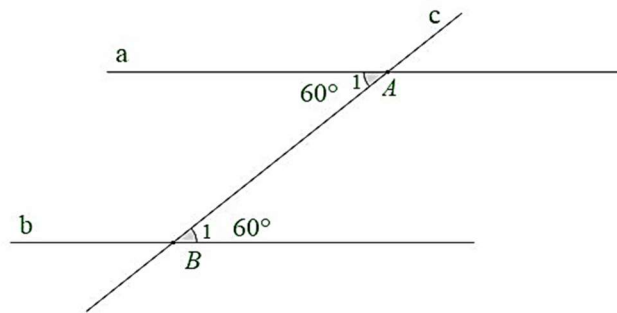
a/ Cho Hình 10. Biết $DC \parallel AB$ và $\widehat{A} = 55^\circ$.

Tính $\widehat{C_1}$.

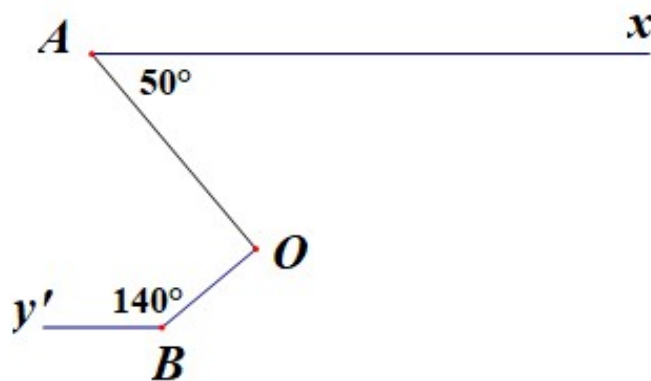


Hình 10

b/ Quan sát hình vẽ dưới, biết $\widehat{A_1} = 60^\circ$, $\widehat{B_1} = 60^\circ$. Giải thích vì sao $a \parallel b$.



Bài 7. (1,0 điểm) Cho hình vẽ dưới đây, biết $\widehat{A} = 50^\circ$, $\widehat{B} = 140^\circ$, $Ax \parallel By'$. Bạn An tính đúng được $\widehat{AOB} = 90^\circ$. Em hãy trình bày cách tính của bạn An?



ĐỀ 5 – TRƯỜNG THCS ĐỖ VĂN DẬY

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (2,0 ĐIỂM)

Câu 1. Căn bậc hai số học của số a không âm là số x không âm thỏa:

- A. $x^2 = a$. B. $\sqrt{x} = a$ C. $x = a$ D. $x = a^2$.

Câu 2. Số $12,8(91)$ là:

- A. Số thập phân hữu hạn B. Số thập phân vô hạn không tuần hoàn
C. Số thập phân vô hạn tuần hoàn D. Số vô tỉ.

Câu 3. Trong các số $9; \sqrt{3}; \frac{4}{11}; -8, (75); \frac{0}{-3}; \pi$ có bao nhiêu số vô tỉ?

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

Câu 4. Trên trục số nằm ngang, nếu x nằm bên phải y thì:

- A. $x < y$. B. $x > y$ C. $x = y$ D. $x \leq y$.

Câu 5. So sánh hai số $\sqrt{2}$ và $1,4143$, ta có:

A. $-\sqrt{2} > -1,4143$. B. $-\sqrt{2} \geq -1,4143$.

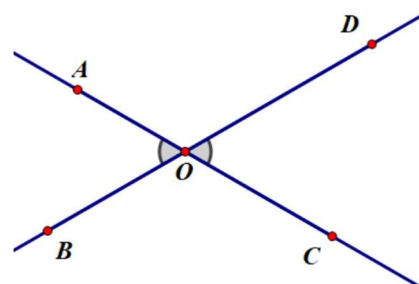
C. $-\sqrt{2} = -1,4143$. D. $-\sqrt{2} < -1,4143$.

Câu 6. Giá trị tuyệt đối của một số thực x luôn là:

- A. Số không âm B. Số dương C. Số âm D. Số đối của x

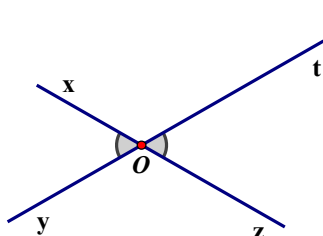
Câu 7.

Hai góc $\widehat{AOB}$ và $\widehat{DOC}$ là hai góc:

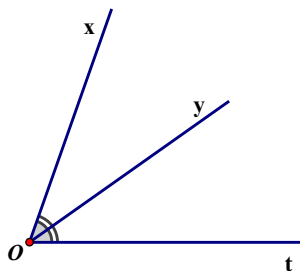


- A. kề bù. B. kề nhau.
C. đối đỉnh D. trùng nhau.

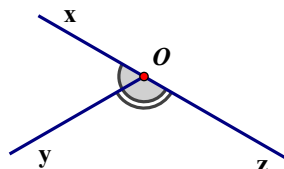
Câu 8. Trong các hình sau, hình nào có tia Ot là tia phân giác của $\widehat{xOy}$?



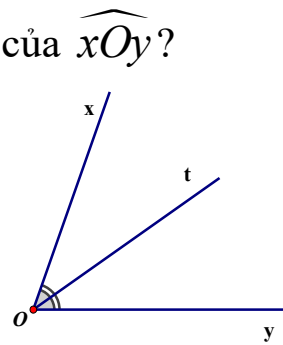
A.



B.



C.



D.

II. PHẦN TỰ LUẬN (8,0 ĐIỂM)

Bài 1: (1,5 điểm).

a) (0,5 điểm) Dùng máy tính cầm tay để tính (kết quả làm tròn đến hàng phần trăm): $\sqrt{78}$; $\sqrt{2024}$

b) (0,5 điểm) Làm tròn số 99 289 419 với độ chính xác $d = 50\,000$

c) (0,5 điểm) Áp dụng làm tròn số để ước lượng kết quả phép tính sau: $(-59,38) \cdot 123,27$

Bài 2. 1,0 điểm). Tìm x , biết: $\frac{-9}{x} = \frac{3}{2}$

Bài 3: (1,0 điểm). Tìm 3 số x, y, z , biết x, y, z tỉ lệ với 4; 5; 2 và $x + y - z = 21$

Bài 4: (1,0 điểm). Một trường phát động trồng cây xanh. Lớp 7A có 32 học sinh, lớp 7B có 28 học sinh, lớp 7C có 36 học sinh. Hỏi mỗi lớp phải trồng và chăm sóc bao nhiêu cây xanh? Biết số cây xanh tỉ lệ thuận với số học sinh của mỗi lớp và lớp 7B phải trồng ít hơn tổng số cây của hai lớp 7A và 7C là 10 cây.

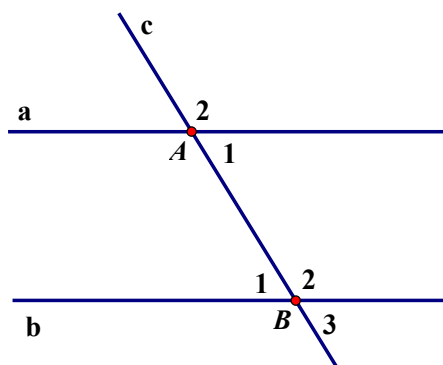
Bài 5: (1,0 điểm). Để làm một công việc trong 8 giờ thì cần 30 công nhân. Nếu số công nhân tăng thêm 10 người thì thời gian hoàn thành công việc tăng hay giảm bao nhiêu giờ?

Bài 6: (1,5 điểm).

Cho hình vẽ bên:

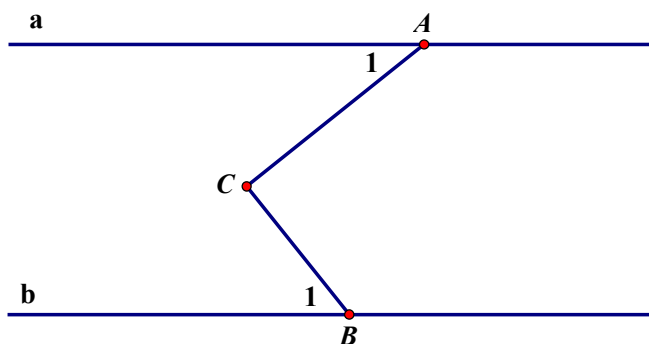
a) Giả sử $a \parallel b$ và $\widehat{A_2} = 115^\circ$. Tính $\widehat{B_2}$; $\widehat{B_1}$

b) Giả sử $\widehat{A_2} = 120^\circ$; $\widehat{B_3} = 60^\circ$. Chứng minh $a \parallel b$

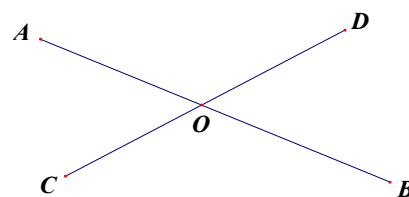
**Bài 7:**

Cho hình vẽ, biết $a \parallel b$ và

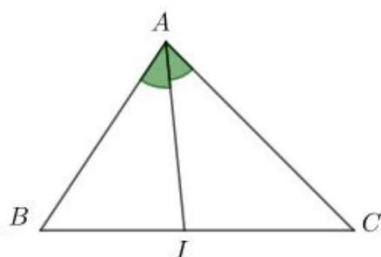
$\widehat{A_1} = 32^\circ$; $\widehat{B_1} = 58^\circ$. Tìm số đo của $\widehat{ACB}$



Câu 7. Cho hình vẽ sau, góc đối đỉnh với $\widehat{AOC}$ là

A. $\widehat{COB}$ B. $\widehat{AOD}$ C. $\widehat{AOB}$ D. $\widehat{BOD}$

Câu 8. Trong hình vẽ bên, tia phân giác của góc BAC là:



A. Tia AB.

B. Tia AC.

C. Tia AI.

D. Tia IA.

II. PHẦN TỰ LUẬN (7,0 ĐIỂM)

Bài 1:

a) Dùng máy tính cầm tay để tính (kết quả làm tròn đến hàng phần trăm):

$$\sqrt{19}; \sqrt{60}$$

b) Làm tròn số 7 215 714 đến độ chính xác $d=5000$

c) Áp dụng làm tròn số để ước lượng kết quả của phép tính sau:

$$25,1.(-3,9)$$

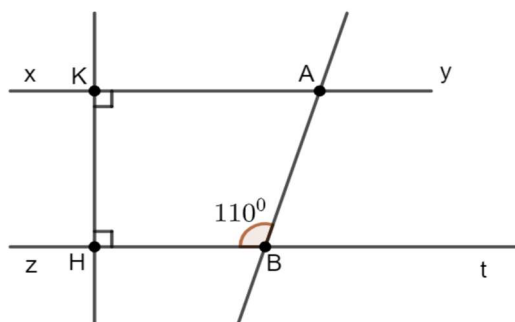
Bài 2. Tìm số thực x biết $\frac{6}{21} = \frac{x}{7}$

Bài 3. Tìm ba số $x; y; z$ biết $x; y; z$ tỉ lệ với 3; 6; 7 và $2x + y - z = -15$

Bài 4: Ba đội máy cày, cày ba cánh đồng cùng diện tích. Đội thứ nhất cày trong 5 ngày, đội thứ hai cày trong 4 ngày và đội thứ ba cày trong 6 ngày. Hỏi mỗi đội có bao nhiêu máy cày, biết rằng ba đội có tất cả 37 máy? (Năng suất các máy như nhau).

Bài 5: Ba đơn vị kinh doanh góp vốn theo tỉ lệ 3: 5: 8 và tổng số tiền lãi 256 triệu đồng. Hỏi mỗi đơn vị được chia bao nhiêu tiền lãi, biết tiền lãi được chia tỉ lệ thuận với số vốn đã góp?

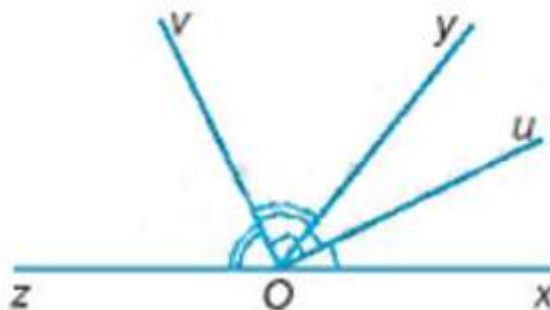
Bài 6: Cho hình vẽ bên. Biết $xy \perp HK$, $zt \perp HK$ và $\widehat{ABH} = 110^\circ$.



a) Chứng tỏ rằng: $xy \parallel zt$

b) Tính số đo $\widehat{BAy}$ và $\widehat{BAK}$?

Bài 7: Cho góc vuông uOv và tia Oy như hình vẽ. Tia Ou là tia phân giác của góc xOy . Tia Ov là tia phân giác của góc yOz . Chứng minh rằng $\widehat{zOy}; \widehat{xOy}$ là hai góc kề bù.



ĐỀ 7 - TRƯỜNG THCS NGUYỄN VĂN BỬA

Phần I: Trắc nghiệm (2,0 điểm)

Câu 1: Căn bậc hai số học của a không âm là:

- A. $\sqrt{a}$ B. $-\sqrt{a}$ C. a D. $\sqrt{a}$ và $-\sqrt{a}$

Câu 2: Số nào là số thập phân hữu hạn trong các số sau:

- A. $\frac{2}{7}$ B. $\sqrt{6}$ C. π D. $-\frac{3}{5}$

Câu 3: Chọn đáp án đúng

- A. Số vô tỉ không phải là số thập phân vô hạn không tuần hoàn.
- B. Số vô tỉ cũng là số thập phân hữu hạn.
- C. Số hữu tỉ là số thập phân vô hạn không tuần hoàn.
- D. Số hữu tỉ và số vô tỉ được gọi chung là số thực.

Câu 4: Trên trục số nằm ngang, hai điểm A và B lần lượt biểu diễn số thực a và b . Nếu $a < b$ thì:

- A. Điểm A nằm bên trái điểm B.
- B. Điểm A nằm bên phải điểm B.
- C. Hai điểm A, B trùng nhau.
- D. Không xác định được vị trí A, B.

Câu 5: Tìm chữ số b thích hợp $-43,4b(72) > -43,458$.

- A. 5 B. 6 C. 7 D. 8

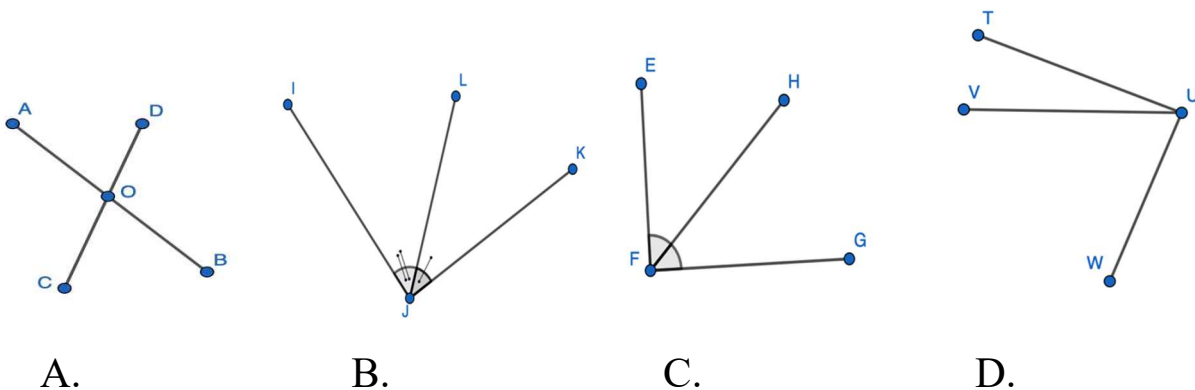
Câu 6: Chọn khẳng định sai

- A. Giá trị tuyệt đối của một số thực x là khoảng cách từ điểm 0 đến điểm x trên trục số.
- B. Giá trị tuyệt đối của một số thực x là khoảng cách từ điểm $-x$ đến điểm x trên trục số.
- C. Giá trị tuyệt đối của một số thực x là khoảng cách từ điểm 0 đến điểm $-x$ trên trục số.
- D. Giá trị tuyệt đối của một số thực x là khoảng cách từ điểm x đến điểm 0 trên trục số.

Câu 7: Hai góc kề bù khi:

- A. Hai góc có chung một cạnh chung và không có điểm chung.
- B. Hai góc có tổng số đo 180° .
- C. Hai góc có chung một đỉnh và chung một cạnh.
- D. Hai góc vừa kề nhau, vừa bù nhau.

Câu 8: Trong các hình dưới đây hình nào có tia phân giác:



Phần II: Tự luận (8,0 điểm)**Bài 1. (1,5 điểm)**

- a) (0,5 điểm) Dùng máy tính cầm tay để tính (kết quả làm tròn đến hàng phần trăm): $\sqrt{17}; \sqrt{2024}$.
- b) (0,5 điểm) Làm tròn số 99722081 với độ chính xác $d = 500$.
- c) (0,5 điểm) Áp dụng làm tròn để ước lượng kết quả phép tính $27,8 \cdot (-10,2)$.

Bài 2. (1 điểm) Tìm x biết $\frac{0,4}{x} = \frac{6,4}{9}$.

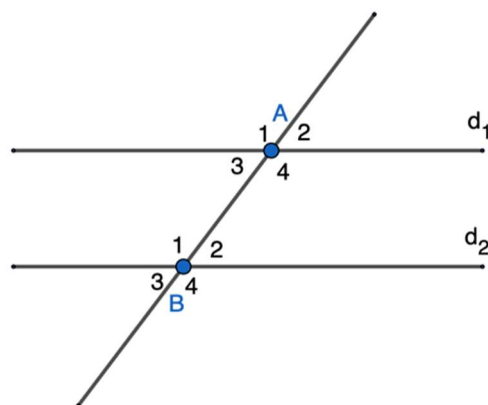
Bài 3. (1 điểm) Tìm 3 số a, b, c tỉ lệ với 3;5;7 và $a - b + c = 15$.

Bài 4. (1 điểm) Ba bạn An, Cúc, Hoa cùng nhau gói bông Hồng để bán ngày 20/11. Năng suất của mỗi bạn lần lượt là 5 bó/giờ, 6 bó/giờ và 4 bó/giờ. Tổng số bó bông ba bạn gói được trong một ngày là 90 bó bông. Tính số bó bông mỗi bạn gói được. Biết năng suất làm việc và số bó bông gói được là hai đại lượng tỉ lệ thuận. Tính số bó bông Hồng gói được của mỗi bạn.

Bài 5. (1 điểm) Một nhà máy may có ba xưởng may và có tổng cộng 131 máy may (có cùng năng suất) và mỗi phân xưởng may được giao may cùng số lượng quần áo. Phân xưởng may thứ nhất hoàn thành công việc trong 8 ngày, phân xưởng may thứ hai trong 5 ngày và phân xưởng may thứ ba trong 7 ngày. Hỏi mỗi phân xưởng may có bao nhiêu máy may?

Bài 6. (1,5 điểm) Quan sát hình vẽ bên

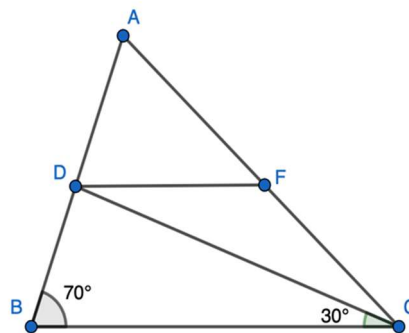
- a) (0,75 điểm) Giả sử $d_1 \parallel d_2$ và $\widehat{A_1} = 120^\circ$. Tính số đo các góc A_4 và B_2 .
- b) (0,75 điểm) Giả sử $\widehat{A_2} = 52^\circ$, $\widehat{B_2} = 52^\circ$. Hỏi d_1 và d_2 có song song với nhau không? Vì sao?



Câu 7.(1 điểm) Cho

$\triangle ABC$, $DF \parallel BC$, $\widehat{ABC} = 70^\circ$,

$\widehat{BCD} = 30^\circ$. Tính $\widehat{BDC}$?



ĐỀ 8 - TRƯỜNG THCS ĐẠNG THỨC VINH

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (2,0 ĐIỂM)

Câu 1. Cho số thực $a > 0$, số nào sau đây là căn bậc hai số học của a ?

- A. $\sqrt{2a}$. B. $\sqrt{a}$. C. $-\sqrt{a}$. D. $\sqrt{a^2}$

Câu 2. Số nào là số thập phân vô hạn tuần hoàn trong các số sau ?

- A. $\sqrt{3}$. B. $\frac{1}{9}$. C. $\sqrt{9}$. D. 1,2

Câu 3. Phát biểu nào sau đây là sai ?

- A. Mọi số vô tỉ đều là số thực. B. Số 0 là số thực.
C. Mọi số thực đều là số vô tỉ. D. Tập hợp số thực kí hiệu là $\mathbb{R}$

Câu 4. Số đối của $\sqrt{5}$ là :

- A. $\sqrt{5}$. B. $\sqrt{5^2}$. C. 5. D. $-\sqrt{5}$

Câu 5. Tìm số a thích hợp để $0,2839 < 0,2a39$

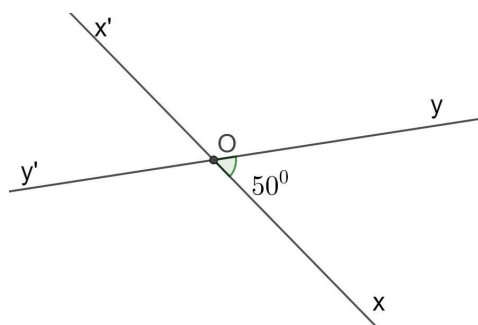
- A. 6 B. 7 C. 8 D. 9

Câu 6. Chọn đáp án đúng:

- A. $\left| -\frac{4}{3} \right| = -\frac{4}{3}$ B. $\left| \frac{4}{3} \right| = -\frac{4}{3}$ C. $|-5| = 5$ D. $|5| = -5$

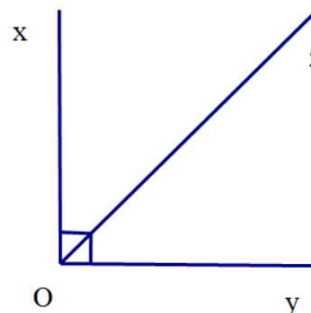
Câu 7. Cho $\widehat{xOy}$ đối đỉnh với $\widehat{x'Oy'}$, biết $\widehat{xOy} = 50^\circ$. Tính số đo $\widehat{x'Oy'}$?

- A. $\widehat{x'Oy'} = 50^\circ$
 B. $\widehat{x'Oy'} = 130^\circ$
 C. $\widehat{x'Oy'} = 25^\circ$
 D. $\widehat{x'Oy'} = 35^\circ$



Câu 8. Cho $\widehat{xOy} = 90^\circ$ và Oz là tia phân giác của $\widehat{xOy}$. Hãy chọn đáp án đúng:

- A. $\widehat{xOz} = 90^\circ$
 B. $\widehat{zOy} = 45^\circ$
 C. $\widehat{xOz} = 25^\circ$
 D. $\widehat{zOy} = 35^\circ$



II. PHẦN TỰ LUẬN (8,0 ĐIỂM)

Bài 1: (1,5 điểm)

- a) Dùng máy tính cầm tay để tính (kết quả làm tròn đến phần mười): $\sqrt{8}$, $-\sqrt{22}$
 b) Làm tròn số 21 753 562 với độ chính xác $d = 500$
 c) Áp dụng làm tròn số để ước lượng kết quả phép tính sau: $(-725).19,6$

Bài 2: (1,0 điểm) Tìm x biết $\frac{x}{15} = \frac{-4}{5}$

Bài 3: (1,0 điểm) Tìm 3 số a , b , c biết a , b , c tỉ lệ với $6; -5; 7$ và $a - b + c = 72$.

Bài 4: (1,0 điểm) Ba thanh kim loại đồng chất có thể tích lần lượt là 12 cm^3 , 15 cm^3 và 9 cm^3 . Biết tổng khối lượng ba thanh kim loại là 72 g , khối lượng và thể tích của các thanh kim loại đồng chất là hai đại lượng tỉ lệ thuận với nhau. Tính khối lượng của mỗi thanh kim loại đó.

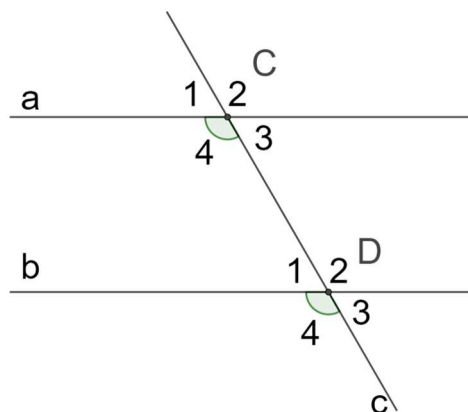
Bài 5: (1,0 điểm) Học sinh các lớp $7A, 7B, 7C$ cùng đào một khối lượng đất như nhau. Lớp $7A$ làm xong công việc trong 2 giờ. Lớp $7B$ làm xong công việc trong 2,5 giờ. Lớp $7C$ làm xong công việc trong 4 giờ. Hãy tính số học sinh mỗi lớp tham gia. Biết rằng tổng số học sinh của ba lớp $7A, 7B, 7C$ là 46 học sinh.

Bài 6. (1,5 điểm)

Quan sát hình vẽ bên:

a) Giả sử $a // b$ và $\widehat{C}_2 = 100^\circ$. Tính số đo $\widehat{C}_3$ và $\widehat{D}_1$.

b) Giả sử $\widehat{C}_4 = 120^\circ; \widehat{D}_4 = 120^\circ$. Giải thích vì sao $a // b$.



Bài 7. (1,0 điểm) Chứng minh định lí: “Góc tạo bởi hai tia phân giác của hai góc kề bù là một góc vuông”.

ĐỀ 9 - TRƯỜNG THCS NGUYỄN THỊ MINH KHAI

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (2,0 ĐIỂM)

Câu 1. Căn bậc hai số học của 36 là:

A. 18

B. 9

C. 6

D. - 6

Câu 2. Số nào là số thập phân vô hạn tuần hoàn trong các số sau:

A. $\frac{17}{20}$

B. $\sqrt{3}$

C. $\frac{5}{9}$

D. $-\frac{1}{2}$

Câu 3. Tập hợp gồm các số hữu tỉ và số vô tỉ được gọi chung là tập hợp gì?

A. Tập hợp các số nguyên

B. Tập hợp các số tự nhiên

C. Tập hợp các số hữu tỉ

D. Tập hợp các số thực

Câu 4. Trên trục số nằm ngang, hai điểm A và B lần lượt biểu diễn hai số thực $\sqrt{2}$ và $\frac{3}{2}$. Phát biểu nào sau đây đúng:

A. Điểm A nằm bên trái điểm B

B. Điểm A nằm bên phải điểm B

C. Hai điểm A, B trùng nhau

D. Không xác định được hai điểm A, B

Câu 5. Tìm chữ số a thích hợp để: $1,43a(53) < 1,43126$

A. 0

B. 1

C. 2

D. 3

Câu 6. Trong các phát biểu sau, phát biểu nào đúng?

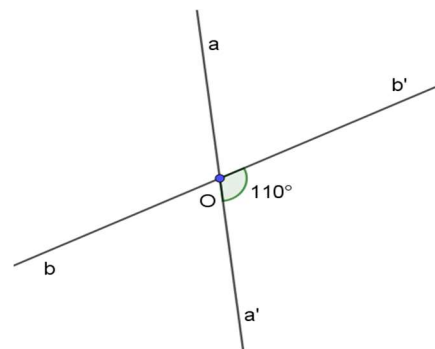
A. Giá trị tuyệt đối của một số thực là một số dương

B. Hai số đối nhau có giá trị tuyệt đối bằng nhau

C. Giá trị tuyệt đối của một số thực là số đối của nó

D. Giá trị tuyệt đối của một số thực là một số âm

Câu 7. Trên hình vẽ bên, góc aOb có số đo bằng:

A. 55° B. 70° C. 110° D. 120° 

Câu 8. Tia phân giác của một góc là:

A. Tia đi qua một điểm trong của góc.

B. Tia tạo với hai cạnh của góc hai góc bằng nhau.

C. Tia tạo với hai cạnh của góc hai góc không bằng nhau.

D. Tia đi qua một điểm trong của góc và tạo với hai cạnh của góc hai góc bằng nhau.

II. PHẦN TỰ LUẬN (8,0 ĐIỂM).

Bài 1. (1,5 điểm)

a) (0,5 điểm) Dùng máy tính cầm tay để tính (kết quả làm tròn đến hàng phần trăm): $\sqrt{17}; \sqrt{292}$

b) (0,5 điểm) Làm tròn số 7 954 250 với độ chính xác $d = 50$

c) (0,5 điểm) Áp dụng làm tròn số để ước lượng kết quả phép tính sau: $(-49,5) \cdot 20,3$

Bài 2. (1,0 điểm) Tìm x biết: $\frac{18}{-5} = \frac{x}{4,5}$

Bài 3. (1,0 điểm) Tìm 2 số a, b biết rằng: $a + b = -42$ và $\frac{a}{b} = \frac{2}{5}$

Bài 4. (1,0 điểm) Ba lớp 7A, 7B và 7C quyên góp được một số sách tỉ lệ thuận với số học sinh của lớp, biết số học sinh của ba lớp lần lượt là 40; 42 và 44 học sinh. Tổng số sách quyên góp được của hai lớp 7A và 7B lớn hơn lớp 7C là 76 quyển sách. Hỏi mỗi lớp quyên góp được bao nhiêu quyển sách?

Bài 5. (1,0 điểm) Cho biết 3 máy cày (có cùng năng suất) cần 40 giờ để cày hết cánh đồng. Vậy để cày xong cánh đồng trong 24 giờ thì cần dùng bao nhiêu máy cày?

Bài 6. (1,5 điểm)

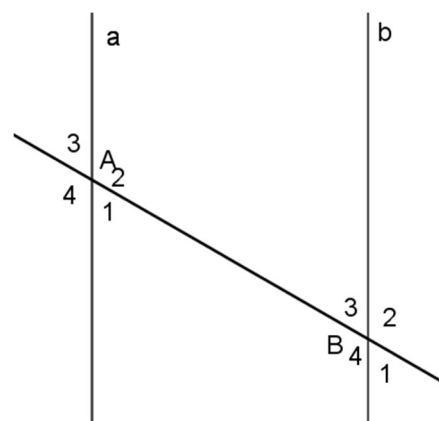
Quan sát hình vẽ bên:

a) **(0,75 điểm)** Giả sử $a \parallel b$ và $\hat{A}_1 = 60^\circ$.

Tính số đo các góc $\hat{A}_2$ và $\hat{B}_4$.

b) **(0,75 điểm)** Giả sử $\hat{A}_2 = 100^\circ$; $\hat{B}_2 = 100^\circ$.

Hỏi a và b có song song với nhau không? Vì sao?



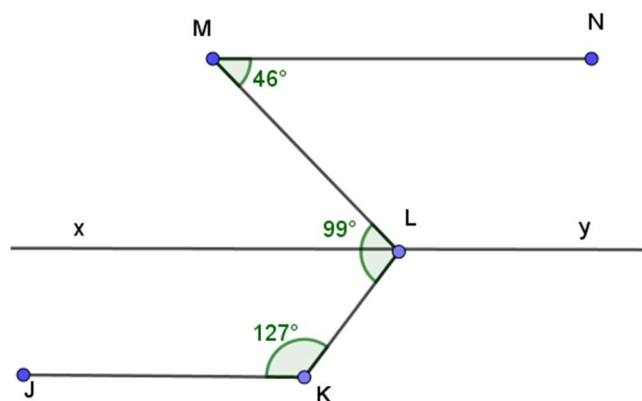
Bài 7. (1,0 điểm)

Cho hình vẽ bên, biết rằng:

$$\widehat{NML} = 46^\circ; \widehat{MLK} = 99^\circ; \widehat{JKL} = 127^\circ$$

Qua điểm L, vẽ đường thẳng xy song song với MN.

Chứng minh: MN song song với KJ



ĐỀ 10 - TRƯỜNG THCS NGUYỄN HỒNG ĐÀO**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (2,0 ĐIỂM)**

Câu 1. Vì $3^2 = \dots$ nên $\sqrt{\dots} = 3$. Hai số thích hợp điền vào chỗ trống lần lượt là?

- A. 9 và 9 B. 9 và 3 C. 3 và 3 D. 3 và 9

Câu 2. Trong các số thập phân sau, số nào là số thập phân hữu hạn?

- A. $-5,348$ B. $-5,348\dots$ C. $-5,3(48)$ D. $-5,(348)$

Câu 3. Chọn phát biểu ĐÚNG trong các phát biểu sau:

- A. $\sqrt{13} \in \mathcal{Q}$ B. $1,(3) \in I$ C. $\sqrt{4} \in I$ D. $\sqrt{5} \in R$

Câu 4. Trên trục số nằm ngang, hai điểm A và B lần lượt biểu diễn số thực a và b. Nếu $a > b$ thì:

- A. Không xác định được vị trí của hai điểm A, B. B. Hai điểm A, B trùng nhau
C. Điểm A nằm bên trái điểm B D. Điểm A nằm bên phải điểm B

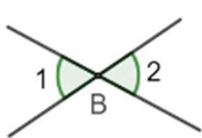
Câu 5. So sánh $0,(31)$ và $0,3(12)$

- A. $0,(31) = 0,3(12)$ B. $0,(31) > 0,3(12)$ C. $0,(31) < 0,3(12)$ D. Không so sánh được

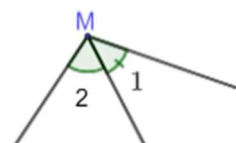
Câu 6. Chọn câu đúng. Nếu $x < 0$ thì

- A. $|x| = x$ B. $|x| = -x$ C. $|x| < 0$ D. $|x| = 0$

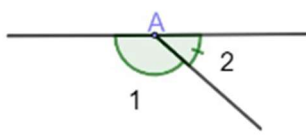
Câu 7. Hai góc được đánh dấu trong hình nào dưới đây là hai góc đối đỉnh?



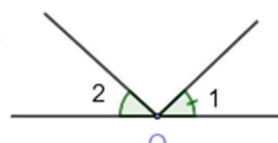
Hình 1



Hình 2



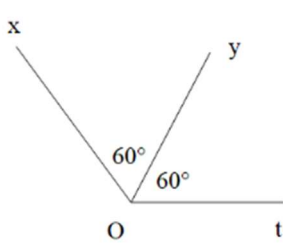
Hình 3



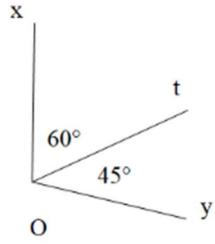
Hình 4

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

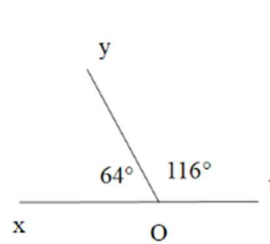
Câu 8. Tia Ot nào trong các hình dưới đây là tia phân giác của góc xOy



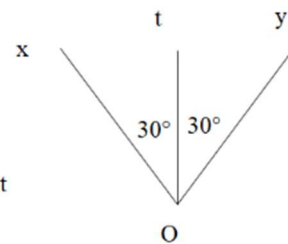
Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

A. Hình 1

B. Hình 2

C. Hình 3

D. Hình 4

II. PHẦN TỰ LUẬN (8,0 ĐIỂM)

Bài 1. (1,5 điểm)

a) **(0,5 điểm)** Dùng máy tính cầm tay để tính (kết quả làm tròn đến phần trăm): $\sqrt{2008}$; $\sqrt{60}$.

b) **(0,5 điểm)** Từ năm 1997, Chính phủ Việt Nam quyết định lấy ngày 26/12 là ngày Dân số Việt Nam. Dân số của Việt Nam là 99 720 419 người vào ngày 12/11/2024 theo số liệu từ Liên Hợp Quốc (nguồn: <https://danso.org/vietnam/>). Hãy làm tròn số dân này với độ chính xác $d = 50000$

c) **(0,5 điểm)** Áp dụng làm tròn để ước lượng kết quả phép tính sau:
 $(-201).27,5$

Bài 2. **(1,0 điểm)** Tìm x biết: $\frac{-2}{x} = \frac{9}{-12}$

Bài 3. **(1,0 điểm)** Tìm hai số a và b biết $7a = 3b$ và $a - b = 16$

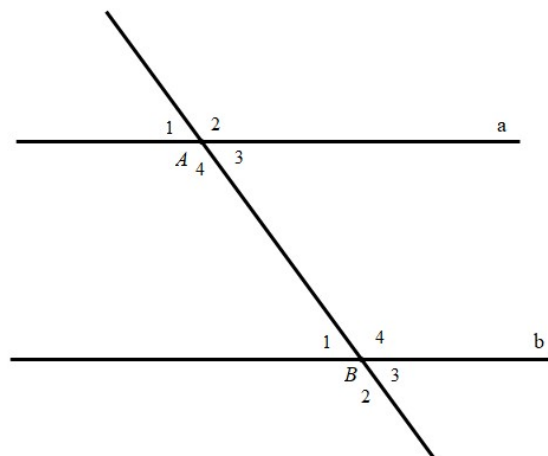
Bài 4. **(1,0 điểm)** Hai đội xe vận tải cùng chuyên chở hàng hóa. Mỗi xe cùng chở một số chuyến như nhau và khối lượng chở mỗi chuyến bằng nhau. Đội I có 13 xe, đội II có 15 xe, đội II chở nhiều hơn đội I là 26 tấn hàng. Biết số tấn hàng mà mỗi đội chở và số xe là hai đại lượng tỉ lệ thuận. Hỏi mỗi đội chở bao nhiêu tấn hàng?

Bài 5. **(1,0 điểm)** Ba đội y tế tiêm ngừa vaccine Covid-19 tại 3 trường THCS trong quận có cùng số lượng học sinh đăng ký tiêm chủng như nhau. Đội thứ nhất tiêm xong trong 5 ngày, đội thứ hai tiêm xong trong 4 ngày và đội thứ ba tiêm xong trong 6 ngày. Hỏi mỗi đội có bao nhiêu cán bộ y tế, biết cả ba đội y tế có tất cả 37 cán bộ y tế? (Năng suất làm việc của các cán bộ y tế là như nhau).

Bài 6. (1,5 điểm) Quan sát hình vẽ bên:

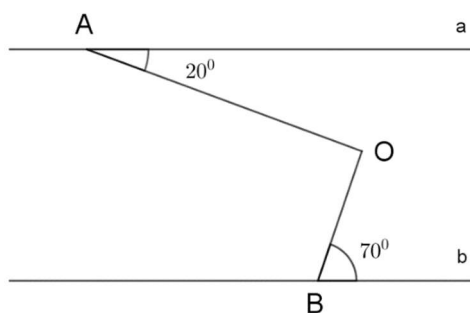
a) (0,75 điểm) Giả sử $a \parallel b$ và $\widehat{A_2} = 123^\circ$. Tính số đo của các góc A_4 và B_3

b) (0,75 điểm) Giả sử $\widehat{A_2} = 123^\circ; \widehat{B_4} = 123^\circ$. Hai đường thẳng a và b có song song với nhau hay không? Vì sao



Bài 7. (1,0 điểm)

Chứng tỏ AO vuông góc với BO biết $a \parallel b$



ĐỀ 11 – THCS PHAN CÔNG HỚN

Phần 1. Trắc nghiệm (2,0 điểm):

Câu 1. Căn bậc hai số học của số a không âm là:

A. Số x bất kì thỏa $x=a$

B. Số x bất kì thỏa $x^2=a$

C. Số x không âm thỏa $x=a$

D. Số x không âm thỏa $x^2=a$

Câu 2. Số nào là số thập phân vô hạn tuần hoàn trong các số sau:

A. 5.12

B. 6.123...

C. 9.(1)

D. -3.14

Câu 3. Tìm khẳng định sai:

A. $5 \in \mathbb{Z}$

B. $-\frac{5}{6} \in \mathbb{Q}$

C. $\sqrt{5} \in \mathbb{I}$

D. $3,25 \notin \mathbb{R}$

Câu 4. Trên trục số nằm ngang, hai điểm C và D lần lượt biểu diễn số thực c và d . Nếu $c > d$ thì:

A. Điểm C nằm bên trái điểm D

B. Không xác định được vị trí hai điểm C, D.

D.

C. Hai điểm C, D trùng nhau

D. Điểm C nằm bên phải điểm D

Câu 5. Tìm chữ số a thích hợp để: $-1,4398 > -1,a398$

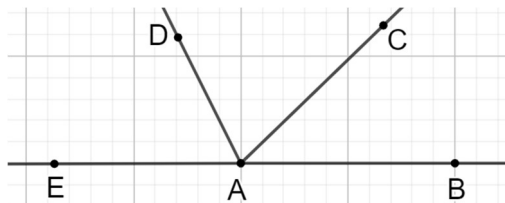
- A. 6 B. 0 C. 1 D. 4

Câu 6. Trong các phát biểu sau, phát biểu nào **đúng**?

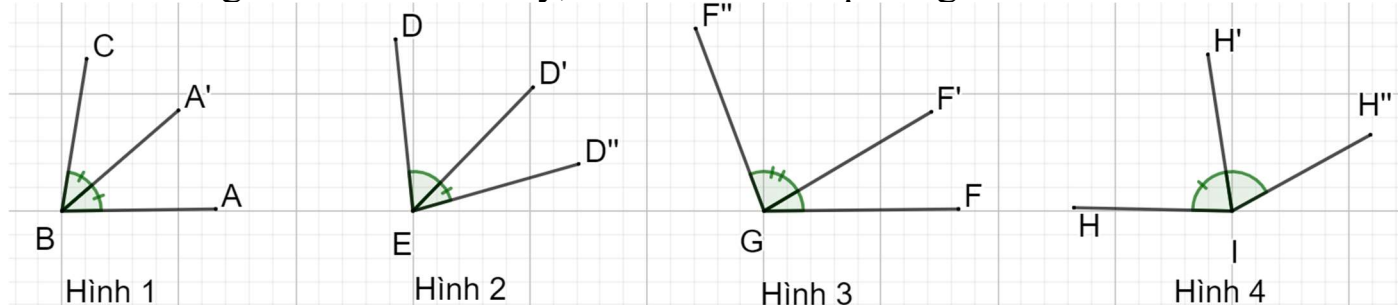
- A. $|-7,25| = -7,25$ B. $|7,25| = -7,25$
C. $|-4,78| = 4,78$ D. $|4,78| = -4,78$

Câu 7. Trong hình dưới đây, hai góc kề bù là

- A. $\widehat{EAC}$ và $\widehat{CAB}$
B. $\widehat{EAC}$ và $\widehat{DAB}$
C. $\widehat{EAD}$ và $\widehat{CAB}$
D. $\widehat{EAD}$ và $\widehat{DAC}$



Câu 8. Trong các hình dưới đây, hình nào có tia phân giác?



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

Phần 2. Tự luận (8,0 điểm):

Bài 1.(1,5 điểm)

a)(0,5 điểm) Dùng máy tính cầm tay để tính

(kết quả làm tròn đến hàng phần trăm): $\sqrt{5}; \sqrt{1992}$

b)(0,5 điểm) Làm tròn số 258 319 với độ chính xác $d = 500$.

c)(0,5 điểm) Áp dụng làm tròn số để ước lượng kết quả phép tính sau:
 $79,4 \cdot (-42,8)$

Bài 2.(1,0 điểm) Tìm x biết: $\frac{0,4}{x} = \frac{-0,12}{0,9}$

Bài 3.(1,0 điểm) Tìm 3 số a, b, c biết $a:b:c = 4:3:9$ và $a - 3b + 4c = 62$.

Bài 4.(1,0 điểm) Học sinh của 3 lớp 7 cần phải trồng và chăm sóc 24 cây xanh.

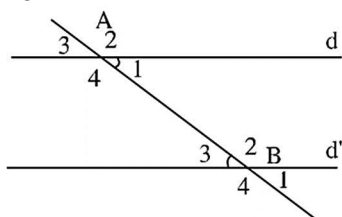
Lớp 7A có 32 học sinh, lớp 7B có 28 học sinh, lớp 7C có 36 học sinh. Hỏi mỗi lớp phải trồng và chăm sóc bao nhiêu cây xanh biết rằng số cây xanh tỉ lệ với số học sinh?

Bài 5.(1,0 điểm) Một ô tô chạy từ A đến B với vận tốc 72 km/h thì mất 5 giờ. Hỏi chiếc ô tô đó chạy từ A đến B với vận tốc 60 km/h thì mất khoảng bao nhiêu thời gian?

Bài 6.(1,5 điểm)

a) Quan sát hình 1. Giả sử $d \parallel d'$ và $\widehat{A_1} = 30^\circ$. Tính số đo

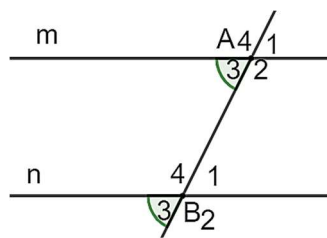
$\widehat{B_3}; \widehat{B_2}$



Hình 1

b) Quan sát hình 2. Giả sử

$\widehat{A_3} = 60^\circ; \widehat{B_3} = 60^\circ$. Vì sao đường thẳng m song song với đường thẳng n?



Hình 2

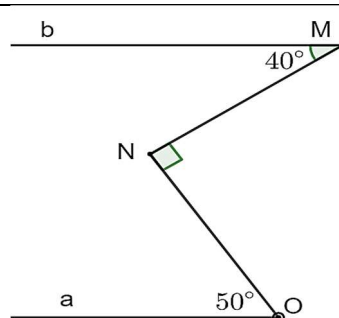
Bài 7.(1,0 điểm)

Cho hình vẽ bên, cho

$\widehat{M} = 40^\circ; \widehat{O} = 50^\circ; \widehat{N} = 90^\circ$

Bạn An nói đường thẳng a song song với đường thẳng b nếu từ điểm N vẽ một đường thẳng song song với đường thẳng b.

Bạn An nói đúng hay sai? Vì sao?



ĐỀ 12 - THCS NGUYỄN AN KHUÔNG

PHẦN 1. TRẮC NGHIỆM (2,0 điểm):

Câu 1. Căn bậc hai số học của 8 là :

A. 16

B. $\sqrt{8}$

C. 64

D. -8

Câu 2. Số nào là **số vô tỉ** trong các số sau:

A. $3\frac{1}{5}$

B. -7

C. 0

D. $\sqrt{10}$

Câu 3. Số nào sau đây là *số thập phân vô hạn không tuần hoàn*:

A. $\frac{5}{6}$

B. $\sqrt{9}$

C. 0,14125873...

D. 1,23(423)

Câu 4. Phát biểu nào sau đây **đúng**?

A. Hai số thực có điểm biểu diễn trên trục số cách đều điểm gốc O và nằm về cùng một phía là hai số đối nhau;

B. Hai số thực có điểm biểu diễn trên trục số nằm về hai phía ngược nhau là hai số đối nhau;

C. Hai số thực có điểm biểu diễn trên trục số cách đều điểm gốc O và nằm về hai phía ngược nhau là hai số đối nhau;

D. Hai số thực có điểm biểu diễn trên trục số cách đều điểm gốc O là hai số đối nhau.

Câu 5. So sánh 0,(31) và 0,3(12).

A. $0,(31) = 0,3(12)$;

B. $0,(31) > 0,3(12)$;

C. $0,(31) < 0,3(12)$;

D. Không so sánh được.

Câu 6. Giá trị tuyệt đối của số $-3,14$ là:

A. $-3,14$;

B. 0;

C. $\pm 3,14$;

D. 3,14.

Câu 7. Hai góc xOt và tOy là hai góc kề bù. Biết $\widehat{xOt} = 80^\circ$, góc tOy có số đo là

A. 10° ;

B. 50° ;

C. 80° ;

D. 100° .

Câu 8. Tia phân giác của một góc là:

A. Tia nằm giữa hai cạnh của góc;

B. Tia tạo với hai cạnh của góc hai góc bằng nhau;

C. Tia nằm giữa hai cạnh của góc và tạo với hai cạnh ấy hai góc bằng nhau;

D. Cả A, B, C đều đúng.

PHẦN 2. TỰ LUẬN (8,0 điểm):**Bài 1. (1,5 điểm)**

a) Dùng máy tính cầm tay để tính (kết quả làm tròn đến hàng phần trăm):

$$\sqrt{11}; \sqrt{124}$$

b) Làm tròn số 7,1236547 với độ chính xác $d = 0,0001$

c) Áp dụng làm tròn số để ước lượng kết quả sau $86,33.112,5$

Bài 2. (1,0 điểm) Tìm x , biết: $\frac{x}{3,6} = \frac{-1}{3}$

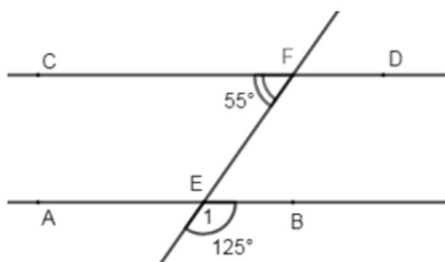
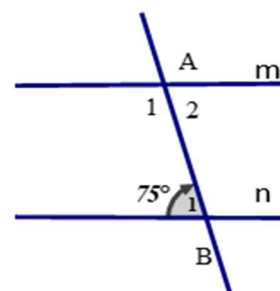
Bài 3. (1,0 điểm) Tìm ba số $x; y; z$ biết: $x; y; z$ tỉ lệ với ba số 2;3;4 và $x - y - z = 2$.

Bài 4. (1,0 điểm) Học sinh của ba lớp 6 cần phải trồng và chăm sóc 48 cây xanh. Lớp 6A có 28 học sinh, lớp 6B có 32 học sinh, lớp 6C có 36 học sinh. Hỏi mỗi lớp phải trồng và chăm sóc bao nhiêu cây xanh biết số học sinh tỉ lệ với số cây xanh?

Bài 5. (1,0 điểm) Một ô tô chạy từ A đến B hết 3 giờ. Hỏi một ô tô khác chạy từ A đến B với vận tốc bằng 1,2 lần vận tốc ô tô trước thì hết bao nhiêu giờ?

Bài 6. (1,5 điểm)

a) Cho hình vẽ dưới, biết $m \parallel n$. Tính số đo của $\hat{A}_2$



b) Cho hình bên, biết

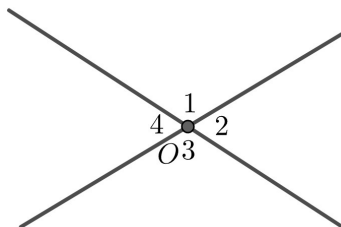
$\widehat{CFE} = 55^\circ, \widehat{E_1} = 125^\circ$. Chứng minh $AB \parallel CD$.

A diagram showing three rays originating from point O : ray Ox , ray Oy , and ray On . Ray Oy lies between ray Ox and ray On . Two arcs are drawn at vertex O to indicate that $\angle xOy = \angle yOn$.

C. Giá trị tuyệt đối của một số thực là số đối của nó.

D. Giá trị tuyệt đối của một số thực là một số không âm.

Câu 7. Quan sát các góc $\widehat{O}_1, \widehat{O}_2, \widehat{O}_3, \widehat{O}_4$ trong hình bên dưới.

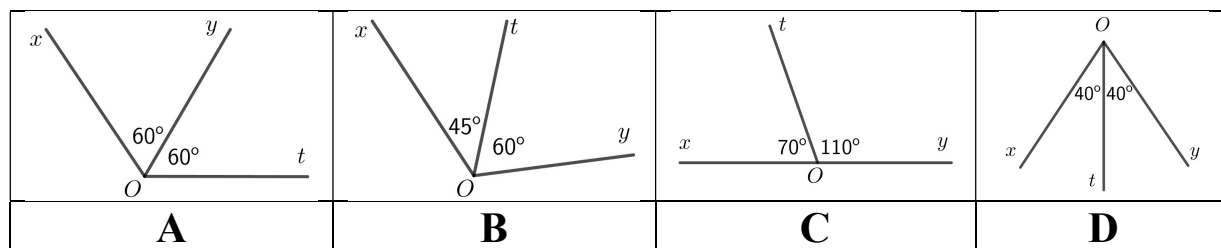


Trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng?

A. $\widehat{O}_1$ và $\widehat{O}_2$ là hai góc đối nhau. B. $\widehat{O}_1$ và $\widehat{O}_3$ là hai góc kề bù.

C. $\widehat{O}_1$ và $\widehat{O}_4$ là hai góc đối nhau. D. $\widehat{O}_3$ và $\widehat{O}_4$ là hai góc kề bù.

Câu 8. Trong các hình sau, hình nào có tia Ot là tia phân giác của góc xOy ?



Phần 2. Tự luận (8,0 điểm):

Bài 1. (1,5 điểm)

- (0,5 điểm) Dùng máy tính cầm tay để tính (kết quả làm tròn đến *phần trăm*): $\sqrt{8}; \sqrt{2115}$.
- (0,5 điểm) Làm tròn số 176 544 với độ chính xác $d = 300$.
- (0,5 điểm) Áp dụng làm tròn số để ước lượng kết quả phép tính sau:
 $849,2 \cdot (-19,1)$.

Bài 2. (1,0 điểm) Tìm x biết: $\frac{-1,2}{0,9} = \frac{-x}{3}$.

Bài 3. (1,0 điểm) Tìm 3 số a, b, c biết a, b, c tỉ lệ với 1; 6; 4 và $2a + b - c = -160$.

Bài 4. (1,0 điểm) Một dự án kinh doanh được đúng ba nhà đầu tư A, B, C cùng góp vốn thực hiện với tỉ lệ 3; 4; 5. Lợi nhuận dự kiến dự án mang lại là 600 tỷ và được chia tỉ lệ thuận với số vốn đầu tư. Hỏi lợi nhuận dự kiến mỗi nhà đầu tư có thể nhận được là bao nhiêu?

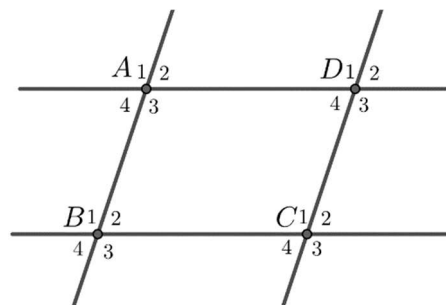
Bài 5. (1,0 điểm) Một bếp ăn chuẩn bị một số gạo đủ cho 120 người ăn trong 40 ngày. Sau khi ăn hết một nửa số gạo đó bếp ăn nhận thêm một số người nên số gạo còn lại chỉ đủ cho bếp ăn trong 12 ngày nữa (*mức ăn của mỗi người không thay đổi*). Hỏi bếp ăn đã nhận thêm bao nhiêu người nữa?

Bài 6. (1,5 điểm) Quan sát hình vẽ bên:

a) (0,75 điểm) Giả sử $AD \parallel BC$ và $\widehat{C_2} = 70^\circ$.

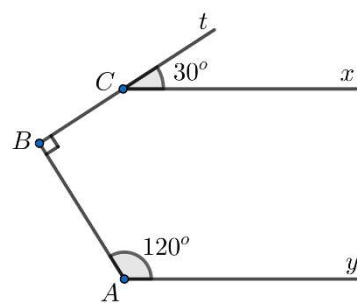
Tính số đo các $\widehat{D_4}$ và $\widehat{D_1}$

b) (0,75 điểm) Giả sử $\widehat{C_4} = 60^\circ$; $\widehat{B_4} = 60^\circ$. Hỏi AB và CD có song song với nhau không? Vì sao?



Bài 7. (1,0 điểm)

Cho hình vẽ bên, biết rằng: $\widehat{BAy} = 120^\circ$, $\widehat{tCx} = 30^\circ$, $\widehat{tBA} = 90^\circ$. Bạn Nam cho rằng: đường thẳng Cx và Ay song song với nhau. Theo em, bạn Nam nói đúng hay sai? Vì sao?



ĐỀ 14 - TRƯỜNG THCS TÂN XUÂN

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (2,0 ĐIỂM)

Câu 1. Khẳng định nào sau đây **sai**?

Căn bậc hai số học của số a không âm là số x sao cho $x^2 = a$.

Căn bậc hai số học của số 0 là 0.

Một số không âm có đúng một căn bậc hai số học.

Với mọi số không âm a , ta luôn có $\sqrt{(-a)^2} = a$.

Câu 2. Số nào dưới đây có thể viết dưới dạng số thập phân vô hạn tuần hoàn?

- A. $\frac{197}{20}$. B. $-1\frac{75}{74}$ C. $\sqrt{12}$ D. $\frac{10}{4}$

Câu 3. Tìm khẳng định sai.

- A. $0 \in \mathbb{R}$ B. $\sqrt{3}, 14 \in I$ C. $3, (14) \notin \mathbb{Q}$ D. $3, (14) \in \mathbb{R}$

Câu 4. Gọi A và B lần lượt là điểm biểu diễn của số $\sqrt{2}$ và $\sqrt{3}$ trên trục số thực. Chọn khẳng định đúng.

- A. Điểm A trùng điểm B. B. Điểm A nằm bên phải điểm B.
C. Điểm A nằm bên trái điểm B. D. Cả hai điểm A, B đều nằm trước điểm 0.

Câu 5. Tìm số a thích hợp để $-7,1(52) > -7,(1a5)$.

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

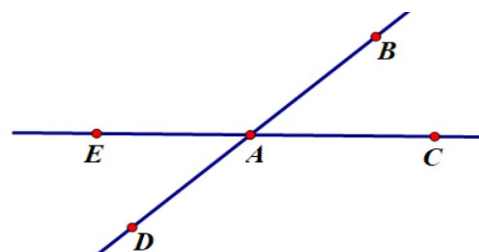
Câu 6. Chọn khẳng định sai.

- A. Với số $a < 0$ thì $|a| = -a$. B. Giá trị tuyệt đối của số thực là số đối của nó.
C. Giá trị tuyệt đối của số 0 là 0. D. Hai số có tổng bằng 0 thì có giá trị tuyệt đối bằng nhau

Câu 7.

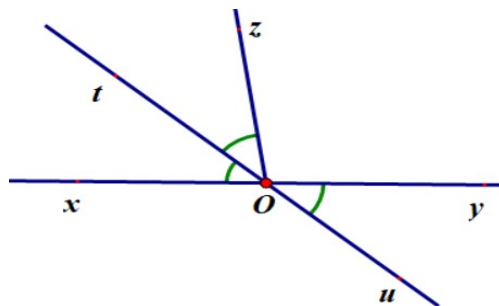
Cho hình vẽ bên, hãy chọn khẳng định đúng.

- A. $\widehat{BAC}$ và $\widehat{BAD}$ là hai góc kề bù.
B. $\widehat{BAC}$ và $\widehat{EAB}$ là hai góc đối đỉnh.
C. $\widehat{BAE}$ và $\widehat{DAC}$ là hai góc đối đỉnh.
D. $\widehat{BAC}$ và $\widehat{DAE}$ là hai góc kề bù.



Câu 8. Ot là tia phân giác của góc nào dưới đây?

- A. $\widehat{xOy}$.
 B. $\widehat{zOu}$.
 C. $\widehat{xOz}$.
 D. $\widehat{tOz}$.



II. PHẦN TỰ LUẬN (8,0 ĐIỂM)

Bài 1: (1,5 điểm).

a) (0,5đ) Dùng máy tính cầm tay để tính (kết quả làm tròn đến hàng phần mười):

$$\sqrt{715}; -\sqrt{7475}.$$

b) (0,5đ) Làm tròn số 1 234 567 với độ chính xác $d = 500$.

c) (0,5đ) Áp dụng làm tròn số để ước lượng kết quả của phép tính:
 $(-70,3) : 9,84$

Bài 2: (1 điểm). Tìm x, biết $\frac{-0,7}{x} = \frac{3}{-4}$

Bài 3: (1 điểm). Tìm ba số x; y; z biết: $x : 2 = y : 4 = z : 5$
 và $x - y + z = -21$.

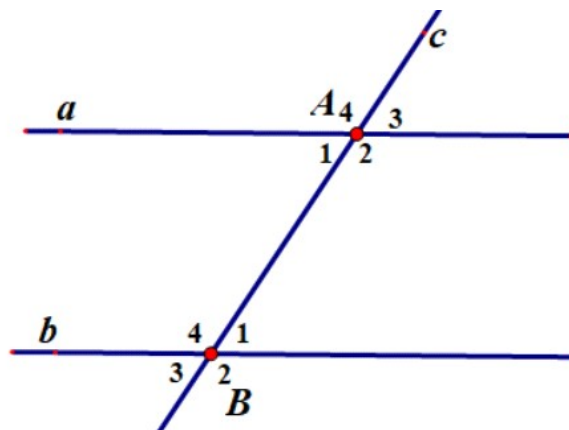
Bài 4: (1 điểm). Lớp 7A và 7B quyên góp được một số sách tỉ lệ thuận với số học sinh của lớp, biết số học sinh của hai lớp lần lượt là 32 và 36 học sinh. Lớp 7A quyên góp ít hơn 7B là 8 quyển sách. Hỏi mỗi lớp đã quyên góp bao nhiêu quyển sách?

Bài 5: (1 điểm). Trong một động cơ có hai bánh răng, bánh răng I và bánh răng II khớp nhau với số răng của mỗi bánh theo thứ tự là 10 và 20. Cho biết mỗi phút bánh răng I quay được 10 vòng, hãy tính xem trong một phút bánh răng II quay ít hơn hay nhiều hơn bánh răng I bao nhiêu vòng?

Bài 6: (1,5 điểm).

Cho hình vẽ bên.

a) (0,75đ) Giả sử $a \parallel b$ và $\widehat{A_3} = 60^\circ$. Tính số đo các góc $\widehat{A_1}$ và $\widehat{B_4}$



b) (0,75đ)
Giả sử $\widehat{A_3} = 60^\circ$ và $\widehat{B_1} = 60^\circ$. Hỏi a và b có song song với nhau không?

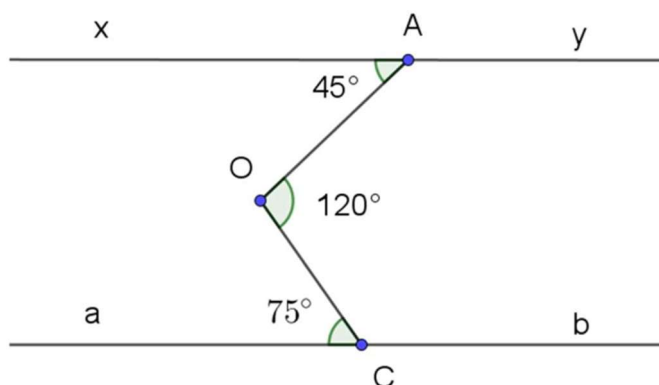
Vì sao? $\widehat{B_4}$

Bài 7: (1,0 điểm).

Cho hình bên, biết rằng

$\widehat{xAO} = 45^\circ$; $\widehat{AOC} = 120^\circ$; $\widehat{OCa} = 75^\circ$.

Bạn An nói: “Qua O kẻ $mn \parallel xy$ sẽ giải thích được $xy \parallel ab$ ”. Hỏi bạn An nói như vậy có đúng không? Vì sao?



ĐỀ 15 – TRƯỜNG THCS TÔ KÝ

Phần 1. Trắc nghiệm (2,0 điểm):

Câu 1. Căn bậc hai số học của 49 là:

- A. 49 B. 7 và -7 C. 7 D. -7

Câu 2. Số nào là số thập phân hữu hạn trong các số sau:

- A. $\frac{4}{3}$ B. $\frac{4}{5}$ C. $\sqrt{5}$ D. $\frac{4}{9}$

Câu 3. Trong các phát biểu sau, phát biểu nào *sai*:

- A. $\frac{-1}{2} \in \mathbb{Q}$ B. $\sqrt{3} \in \mathbb{R}$ C. $-9 \notin \mathbb{R}$ D. $\sqrt{2} \notin \mathbb{Z}$

Câu 4. Trên trục số nằm ngang, hai điểm A và B lần lượt biểu diễn số thực a và b . Nếu $a < b$ thì:

- A. Điểm A nằm bên trái điểm B B. Điểm A nằm bên phải điểm B

C. Hai điểm A, B trùng nhau

D. Không xác định được vị trí hai điểm A và B

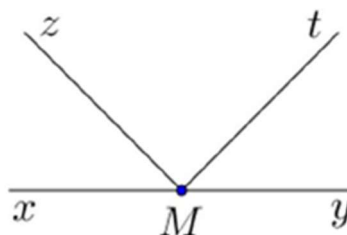
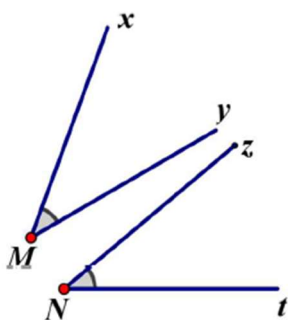
Câu 5. Tìm chữ số a thích hợp để: $-12,6a(456) < -12,69321$

A. 7

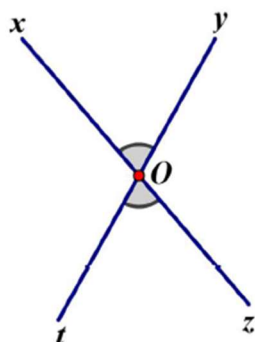
B. 8

C. 9

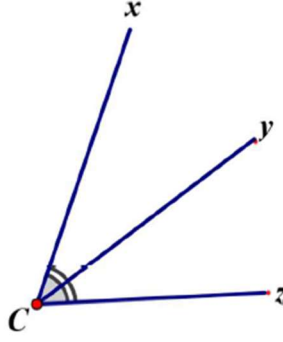
D. 6

Câu 6. Cho $|x| = 4$ thì giá trị của x là:A. $x = 4$ B. $x = -2$ C. $x = 2$ hoặc $x = -2$ D. $x = 4$ hoặc $x = -4$ **Câu 7.** Góc kề bù với góc yMt là:A. Góc xMt B. Góc zMt C. Góc zMy D. Góc xMz **Câu 8.** Trong các hình dưới đây, hình nào có tia phân giác?

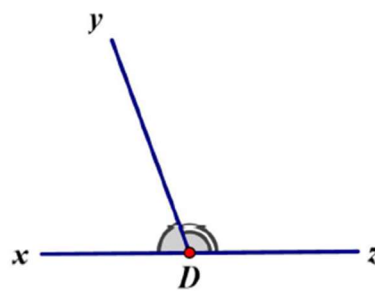
Hình a



Hình b



Hình c



Hình d

A. Hình b

B. Hình c

C. Hình d

D. Hình a

Phần 2. Tự luận (8,0 điểm):**Bài 1. (1,5 điểm)**

a) (0,5 điểm) Dùng máy tính cầm tay để tính (kết quả làm tròn đến hàng phần trăm):

$$\sqrt{15}; \sqrt{2024}.$$

b) (0,5 điểm) Làm tròn số 3,741657 với độ chính xác $d = 0,005$.

c) (0,5 điểm) Áp dụng làm tròn số để ước lượng kết quả phép tính sau:

$$79,68 \cdot (-5,173)$$

Bài 2. (1,0 điểm) Tìm x , biết: $\frac{x}{27} = \frac{-2}{3,6}$

Bài 3. (1,0 điểm) Tìm ba số a, b, c biết a, b, c tỉ lệ với 3; 7; 5 và $2a + b - c = 24$.

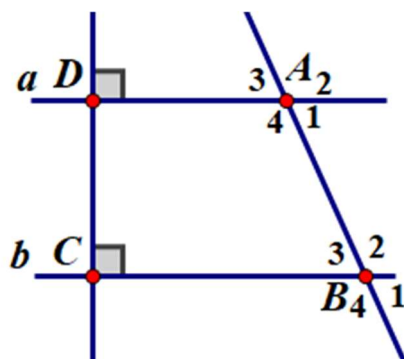
Bài 4. (1,0 điểm) Một trường học phát động phong trào trồng và chăm sóc cây xanh. Lớp 7A có 32 học sinh, lớp 7B có 28 học sinh, lớp 7C có 36 học sinh. Hỏi mỗi lớp phải trồng và chăm sóc bao nhiêu cây xanh? Biết số cây xanh tỉ lệ thuận với số học sinh của lớp và lớp 7B trồng ít hơn tổng số cây của hai lớp 7A; 7C là 10 cây.

Bài 5. (1,0 điểm) Một công ty xây dựng dự định giao cho một nhóm gồm 48 công nhân thực hiện một công việc trong 12 ngày. Tuy nhiên, khi bắt đầu công việc thì một số công nhân bị điều động đi làm việc khác, do đó thời gian làm việc thực tế của nhóm công nhân còn lại kéo dài thêm 6 ngày so với dự kiến. Hỏi số công nhân bị điều động đi làm việc khác là bao nhiêu? Giả sử năng suất lao động của mỗi công nhân là như nhau.

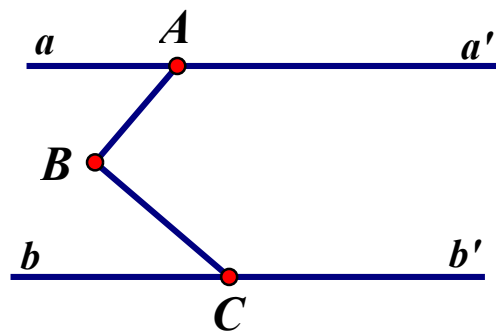
Bài 6. (1,5 điểm) Cho hình vẽ sau, biết $a \perp CD, b \perp CD$ và $\widehat{B_3} = 45^\circ$.

a) Chứng minh: $a \parallel b$.

b) Tính $\widehat{A_1}, \widehat{A_4}$.



Bài 7. (1,0 điểm) Cho hình vẽ sau, biết $aa' \parallel bb'$, $\widehat{aAB} = 40^\circ$, $\widehat{BCb'} = 130^\circ$.
Chứng minh: $AB \perp BC$.



ĐỀ 16 - TRƯỜNG THCS HÀ HUY TẬP

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (2,0 ĐIỂM)

Câu 1. Căn bậc hai số học của 100 là:

A. 10 B. -10 C. 50 D. -50

Câu 2. Số nào là số vô tỉ trong các số sau:

A. $\frac{1}{4}$ B. $-\sqrt{7}$ C. $\frac{5}{-3}$ D. 1,(23)

Câu 3. Số nào dưới đây là số thập phân hữu hạn:

A. $\frac{-3}{7}$ B. 0,(3) C. $\sqrt{7}$ D. $\frac{-4}{25}$

Câu 4. Phát biểu nào sau đây là sai ?

- A. Mọi số vô tỉ đều là số thực.
- B. Số 0 là số thực.
- C. Mọi số thực đều là số vô tỉ.
- D. Tập hợp số thực kí hiệu là $(-725).19,6 \approx 14000$

Câu 5. Tìm chữ số a thích hợp để $-1,2345 > -1,23a4$

A. 0 B. 4 C. 5 D. 2

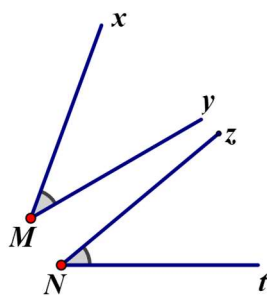
Câu 6. Cho $|x| = 4$ thì giá trị của x là :

A. $x = 4$ B. $x = -2$ C. $x = 2$ hoặc $x = -2$ D. $x = 4$ hoặc $x = -4$

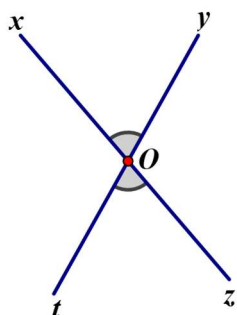
Câu 7: Phát biểu nào dưới đây là đúng:

- A. Hai góc có chung đỉnh là hai góc đối đỉnh
- B. Hai góc có số đo bằng nhau là hai góc đối đỉnh
- C. Hai góc có chung đỉnh và có một cạnh của góc này là tia đối của một cạnh của góc kia là hai góc đối đỉnh.
- D. Hai góc có chung cạnh và có tổng số đo bằng 180° là hai góc đối đỉnh.

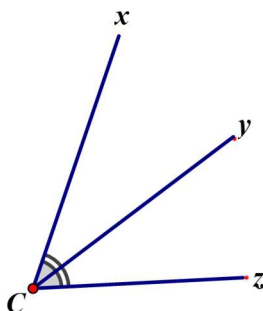
Câu 8: Trong các hình dưới đây, hình nào có tia phân giác?



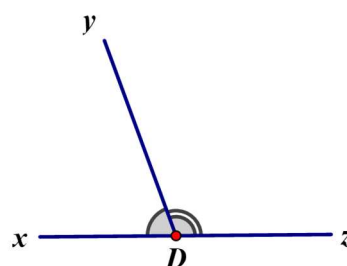
Hình a



Hình b



Hình c



Hình d

A. Hình a

B. Hình b

C. Hình c

D. Hình d

II. PHẦN TỰ LUẬN (8,0 ĐIỂM)

Bài 1. (1,5 điểm)

a) Dùng máy tính cầm tay để tính (kết quả làm tròn đến hàng phần trăm):

$$\sqrt{20} ; \sqrt{2023}$$

b) Làm tròn số 386, 2478 với độ chính xác $d = 0,005$

c) Áp dụng làm tròn số để ước lượng kết quả phép tính sau: $-432.29,5$

Bài 2 (1,0 điểm). Tìm x biết: $\frac{x}{24} = \frac{-5}{8}$

Bài 3 (1,0 điểm). Tìm 3 số x, y, z biết $x : y : z = 2 : 3 : 5$ và $x - y + z = 36$

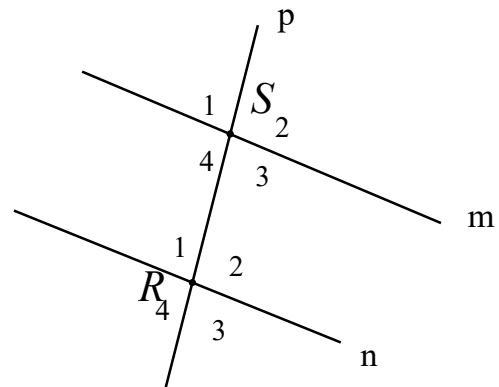
Bài 4 (1,0 điểm). Ba công nhân có năng suất lao động tương ứng tỉ lệ với 3, 5, 7. Tính tổng số tiền ba người được hưởng biết số tiền thưởng của người thứ ba nhiều hơn số tiền thưởng của người thứ nhất là 2 triệu đồng.

Bài 5 (1,0 điểm). Một đội công nhân làm đường lúc đầu gồm 50 người và định làm xong công trình trong 30 ngày. Nhưng sau đó đội tăng cường thêm 25 người. Hỏi rằng để làm xong công trình đó, đội phải làm việc bao nhiêu ngày? (năng suất làm việc của mỗi công nhân như nhau).

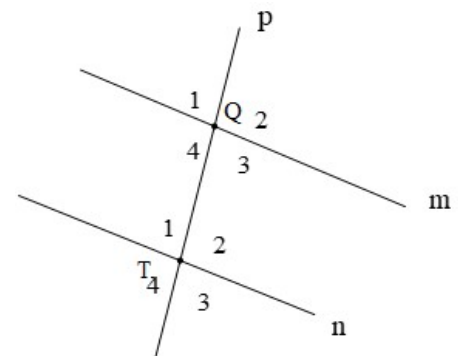
Bài 6 (1,5 điểm).

a) Cho hình vẽ, biết $m \parallel n$ và $\widehat{R}_1 = 80^\circ$.

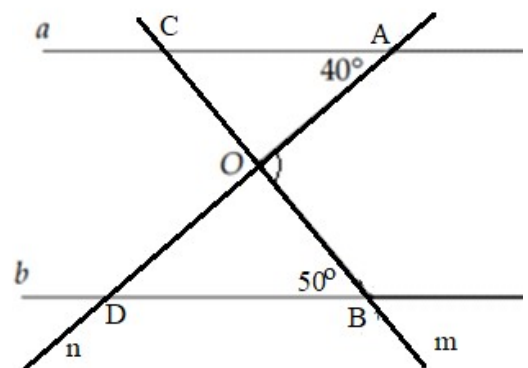
Tính số đo góc $\widehat{R}_2$ và $\widehat{S}_2$



b) Cho hình vẽ, $\widehat{T}_1 = 100^\circ$; $\widehat{Q}_3 = 100^\circ$. Hỏi m và n có song song với nhau không? Vì sao?



Bài 7 (1,0 điểm). Cho hình vẽ sau, biết $a \parallel b$, $\widehat{CAO} = 40^\circ$, $\widehat{OBD} = 50^\circ$. Bạn Thư phát biểu rằng: Qua điểm O, kẻ một đường thẳng song song với hai đường thẳng a và b thì sẽ tính được số đo góc AOB bằng 100° . Theo em, bạn Thư nói đúng hay sai? Vì sao?



HẾT