

BAN CHINH

PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
HUYỆN HỌC MÔN

ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I
NĂM HỌC 2022-2023

MÔN: TOÁN HỌC – KHỐI LỚP 7

Thời gian làm bài: 90 phút (không tính thời gian giao đề)

ĐỀ CHÍNH THỨC
(Đề có 04 trang)

PHẦN 1. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm):

Câu 1. Căn bậc hai số học của 1,21 là:

- A. 0,11 B. -0,11 C. 1,1 D. -1,1

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

- A. $\sqrt{4}$ B. $-\sqrt{5}$ C. 0 D. -1, (213)

Câu 3. Cho $|x| = 2$ thì giá trị của x là :

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

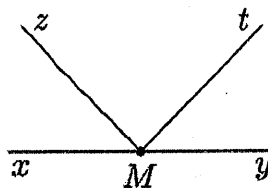
Câu 4. Số nào sau đây không phải là số thập phân vô hạn không tuần hoàn:

- A. π B. $\sqrt{2}$ C. 0,123123123... D. 0,1011121314...

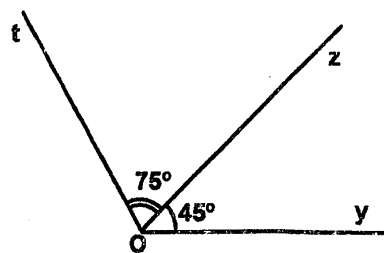
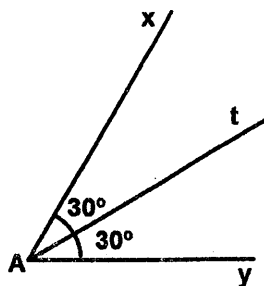
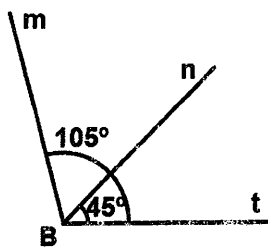
Câu 5.

Góc kề bù với góc yMt là:

- A. Góc xMt . B. Góc zMt .
C. Góc zMy . D. Góc xMz .



Câu 6.



Trong các hình vẽ trên, phát biểu nào sau đây là đúng:

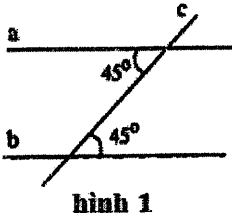
- A. Bn là tia phân giác của góc mBt. B. Oz là tia phân giác của góc yOt.
C. At là tia phân giác của góc xAy. D. Ba câu A, B, C đều sai.

Câu 7. Qua điểm M nằm ngoài đường thẳng a, đường thẳng song song với đường thẳng a. Hãy điền vào chỗ “...” để được một khẳng định đúng.

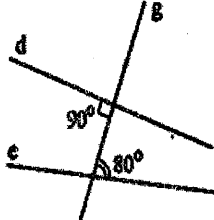
- A. không có B. chỉ có một C. có hai D. có vô số

Câu 8.

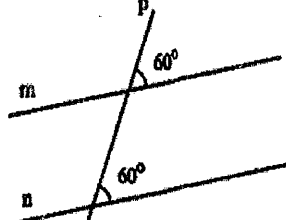
Hình vẽ nào sau đây không có hai đường thẳng song song?



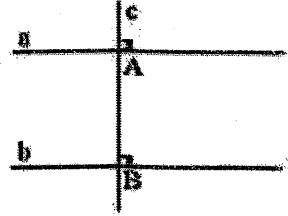
hình 1



hình 2



hình 3



hình 4

A. hình 1

B. hình 3

C. hình 2

D. hình 4

Câu 9.

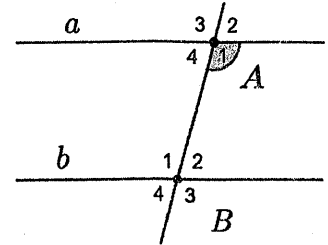
Cho hình vẽ bên, biết $a // b$ và $\widehat{A_1} = 105^\circ$. Hãy cho biết số đo góc $\widehat{B_1}$?

A. 57°

B. 75°

C. 105°

D. Đáp án khác



Câu 10. Khẳng định nào sau đây là sai:

A. Định lí thường được phát biểu ở dạng “Nếu ... thì ...”

B. Phần nằm giữa từ “Nếu” và từ “thì” gọi là giả thiết, phần nằm sau từ “thì” gọi là kết luận.

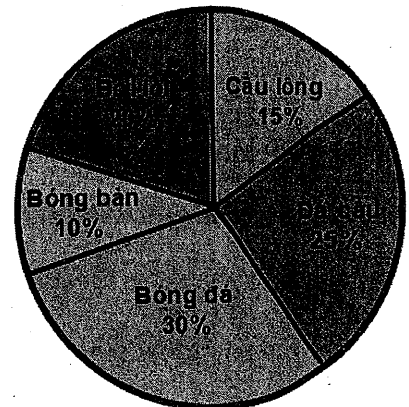
C. Chứng minh định lí là một tiến trình lập luận để từ giả thiết suy ra kết luận là đúng.

D. Định lí được chứng minh đúng dẫn từ các hoạt động đo đạc, vẽ hình, gấp hình.

Câu 11.

Biểu đồ hình quạt tròn ở hình bên biểu diễn kết quả thống kê (tính theo tỉ số phần trăm) chọn môn thể thao ưa thích nhất trong 5 môn: Bóng đá, Cầu lông, Bóng bàn, Bơi lội và Đá cầu của học sinh khối 7 ở trường A.

Mỗi học sinh chỉ được chọn một môn thể thao khi được hỏi ý kiến. Hỏi tổng số học sinh chọn môn Bóng đá và Cầu lông chiếm tỉ lệ bao nhiêu phần trăm?



A. 55%

B. 50%

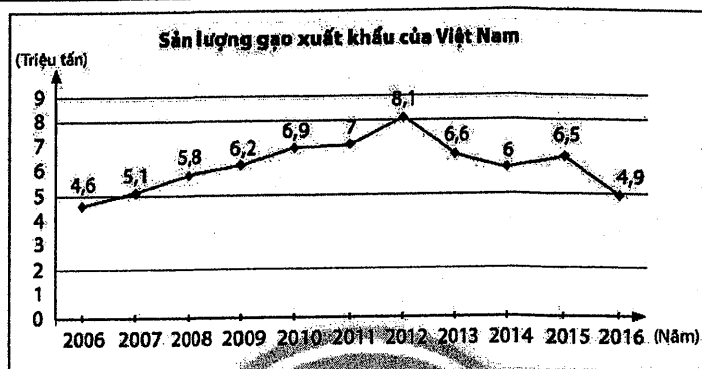
C. 45%

D. 40%

Câu 12.

Quan sát biểu đồ bên. Em hãy cho biết sản lượng gạo xuất khẩu của Việt Nam nhiều nhất vào năm nào?

- A. 2011 B. 2012
C. 2013 D. 2015



PHẦN 2. TỰ LUẬN (7,0 điểm):

Bài 1. (0,5 điểm) Tìm số đối của các số thực sau : $-\frac{1}{5}$; $\sqrt{2023}$

Bài 2. (0,5 điểm) Viết giả thiết, kết luận của định lí: “Nếu một đường thẳng vuông góc với một trong hai đường thẳng song song thì nó vuông góc với đường thẳng còn lại.”

Bài 3. (0,75 điểm) Viết các biểu thức sau dưới dạng lũy thừa của một số hữu tỉ:

a) $\left(\frac{1}{3}\right)^3 \cdot \left(\frac{1}{3}\right)^4$ b) $(-1,3)^5 : (-1,3)$ c) $\left[\left(1\frac{1}{5}\right)^2\right]^3$

Bài 4. (0,75 điểm) Dùng máy tính cầm tay để tính các căn bậc hai số học sau (làm tròn đến hàng phần trăm):

a) $\sqrt{5}$ b) $\sqrt{78}$ c) $\sqrt{2023}$

Bài 5. (1,0 điểm)

a) Tính: $\frac{11}{14} : \frac{9}{4} - \frac{-11}{14} \cdot \frac{5}{9}$

b) Tìm x, biết: $-\frac{1}{3} + 0,5x = \frac{-1}{21}$

Bài 6. (0,5 điểm) Dân số hiện tại của Việt Nam là 99 289 419 người vào ngày 12/12/2022 (theo số liệu mới nhất từ Liên Hợp Quốc). Hãy làm tròn số trên với độ chính xác 50 000.

Bài 7. (0,75 điểm) Xét tính hợp lí của các dữ liệu trong bảng thống kê sau:

Bảng thống kê Học lực của 40 học sinh lớp 7A			
STT	Xếp loại	Số lượng	Tỉ lệ %
1	Giỏi	8	20,0
2	Khá	12	30,0
3	Đạt	16	40,0
4	Chưa đạt	5	12,5

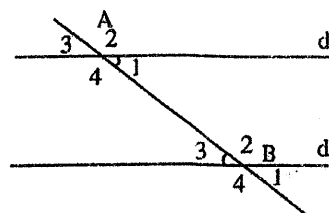
Bài 8. (0,5 điểm) Kết quả tìm hiểu về khả năng tự nấu cơm của các bạn học sinh lớp 7B được cho bởi bảng thống kê sau:

Khả năng tự nấu cơm	Không đạt	Đạt	Giỏi	Xuất sắc
Số bạn tự đánh giá	20	10	6	4

- a) Hãy phân loại các dữ liệu trong bảng thống kê trên dựa trên tiêu chí định tính và định lượng.
b) Tính sĩ số của lớp 7B?

Bài 9. (0,75 điểm)

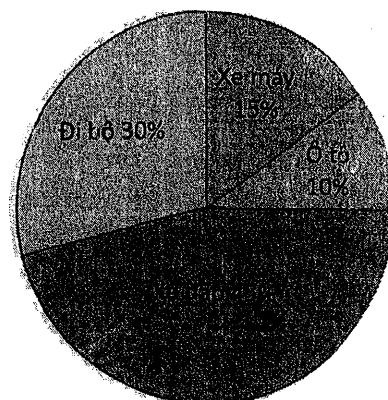
Cho hình vẽ bên. Biết $\widehat{A}_3 = 42^\circ$; $\widehat{B}_1 = 42^\circ$. Giải thích vì sao $d \parallel d'$.



Bài 10. (1,0 điểm)

Biểu đồ hình quạt tròn ở hình bên biểu diễn kết quả thống kê (tính theo tỉ số phần trăm) phương tiện đi làm của toàn bộ nhân viên của công ty A. Mỗi nhân viên chỉ được chọn một loại phương tiện khi được hỏi ý kiến.

- a) Giả sử tổng số nhân viên được khảo sát là 500 người thì tổng số nhân viên đi làm bằng xe máy và xe đạp là bao nhiêu người?
b) Giả sử số nhân viên đi làm bằng xe máy nhiều hơn số nhân viên đi làm bằng ô tô là 87 người thì số nhân viên đi làm bằng xe đạp nhiều hơn số nhân viên đi bộ để đi làm là bao nhiêu người?



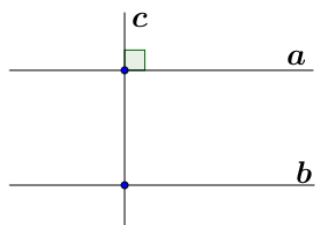
-Hết-

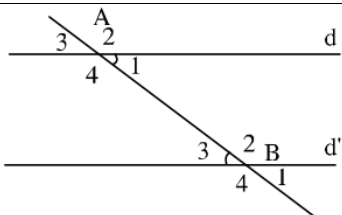
ĐỀ CHÍNH THỨC

PHẦN 1. TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm) Mỗi phương án chọn đúng đạt 0,25 điểm.

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Đáp án	C	B	D	C	A	C	B	C	C	D	C	B

PHẦN 2. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

Câu	Lời giải	Điểm				
1 (0,5đ)	- Số đối của $\frac{-1}{5}$ là $\frac{1}{5}$ của $\sqrt{2023}$ là $-\sqrt{2023}$	0,25 0,25				
2 (0,5đ)	Cách 1. - GT: “một đường thẳng vuông góc với một trong hai đường thẳng song song” - KL: “nó vuông góc với đường thẳng còn lại”	0,25 0,25				
	Cách 2. <table style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">GT</td> <td style="padding: 5px;">$a // b$</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">KL</td> <td style="padding: 5px;">$c \perp a$ $c \perp b$</td> </tr> </table> 	GT	$a // b$	KL	$c \perp a$ $c \perp b$	0,25 0,25
GT	$a // b$					
KL	$c \perp a$ $c \perp b$					
3 (0,75đ)	a) $\left(\frac{1}{3}\right)^3 \cdot \left(\frac{1}{3}\right)^4 = \left(\frac{1}{3}\right)^7$	0,25				
	b) $(-1,3)^5 : (-1,3) = (-1,3)^4$	0,25				
	c) $\left[\left(1\frac{1}{5}\right)^2\right]^3 = \left(1\frac{1}{5}\right)^6$	0,25				
4 (0,75đ)	a/ $\sqrt{5} = 2,236 \dots \approx 2,24$ b/ $\sqrt{78} = 8,831 \dots \approx 8,83$ c/ $\sqrt{2023} = 44,977 \dots \approx 44,98$	0,25 0,25 0,25				
5 (1,0đ)	a/ $\frac{11}{14} : \frac{9}{4} - \frac{-11}{14} \cdot \frac{5}{9} = \frac{11}{14} \cdot \frac{4}{9} + \frac{11}{14} \cdot \frac{5}{9} = \frac{11}{14} \left(\frac{4}{9} + \frac{5}{9}\right)$ $= \frac{11}{14} \cdot 1 = \frac{11}{14}$	0,25 0,25				

Câu	Lời giải	Điểm
	$b/ -\frac{1}{3} + 0,5x = \frac{-1}{21} \quad 0,5x = \frac{-1}{21} + \frac{1}{3} \quad 0,5x = \frac{2}{7}$ $x = \frac{2}{7} : 0,5 \quad x = \frac{4}{7}$	0,25 0,25
6 (0,5đ)	99 289 419 \approx 99 300 000 với độ chính xác 50 000	0,5
7 (0,75đ)	Dữ liệu chưa hợp lí vì: - Tổng số lượng học sinh của các thành phần vượt quá 40 HS. - Tổng tỉ lệ % các thành phần cũng vượt quá 100%.	0,5 0,25
8 (0,5đ)	a/ - Dữ liệu định tính: + Khả năng tự nấu ăn (Không đạt, đạt, Giỏi, Xuất sắc). - Dữ liệu định lượng: + Số bạn tự đánh giá (20; 10; 6; 4). b/ Sĩ số học sinh của lớp 7B là: 20 + 10 + 6 + 4 = 40 (hs).	0,25 0,25
9 (0,75đ)	 <p>Quan sát hình vẽ trên, biết $A_3 = 42^\circ$; $B_1 = 42^\circ$. Giải thích vì sao $d // d'$.</p>	
	Ta có: $\widehat{A_3} = \widehat{A_1} = 42^\circ$; $\widehat{B_1} = \widehat{B_3} = 42^\circ$ (hai cặp góc đối đỉnh) Nên $\widehat{A_1} = \widehat{B_3}$ (do cùng = 42°) Mà $\widehat{A_1}$ và $\widehat{B_3}$ là hai góc so le trong Nên $d // d'$.	0,25 0,25 0,25
10 (1,0đ)	a/ Tổng tỉ lệ % số nhân viên đi làm bằng xe máy và xe đạp là: $15\% + 45\% = 60\%$ Tổng số nhân viên đi làm bằng xe máy và xe đạp là: $60\% \cdot 500 = 300$ (người) b/ Tỉ lệ % số nhân viên đi làm bằng xe máy nhiều hơn đi làm bằng ô tô là: $15\% - 10\% = 5\%$ Tỉ lệ % số nhân viên đi làm bằng xe đạp nhiều hơn đi bộ là: $45\% - 30\% = 15\%$ Mà $15\% = 3 \cdot 5\%$ Nên số nhân viên đi làm bằng xe đạp nhiều hơn đi bộ là: $3 \cdot 87 = 261$ (người)	0,25 0,25 0,25 0,25

Hết

ĐỀ MINH HỌA
(Đề có 03 trang)

Phần 1. Trắc nghiệm (3,0 điểm):

Câu 1. [NB - TN1] Căn bậc hai số học của 36 là :

- A. 18 B. -6 C. 6 D. -18

Câu 2. [NB - TN2] Số nào là số vô tỉ trong các số sau:

- A. $\frac{5}{6}$ B. $-\sqrt{5}$ C. 0 D. 6,5

Câu 3. [NB - TN3] Cho $|x| = 9$ thì giá trị của x là :

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

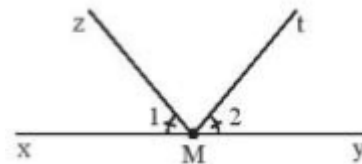
Câu 4. [NB - TN4] Số nào sau đây là số thập phân vô hạn không tuần hoàn:

- A. 0,1 B. 0,125 C. 0,123123123... D. 0,1011121314...

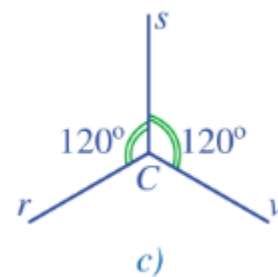
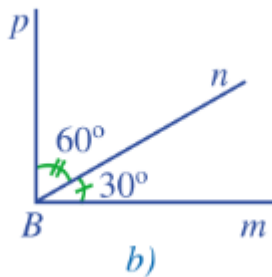
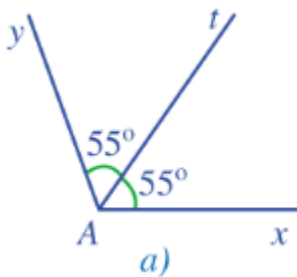
Câu 5. [NB - TN5]

Góc kề bù với góc xMz là:

- A. Góc zMt B. Góc xMt.
C. Góc zMy. D. Góc tMy.



Câu 6. [NB – TN6]



Trong các hình vẽ trên:

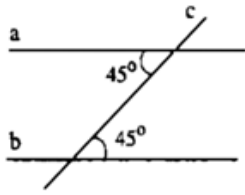
- A. At là tia phân giác của góc xAy. B. Bn là tia phân giác của góc bBm.
C. Cs là tia phân giác của góc rCy. D. Ba câu A, B, C đều đúng.

Câu 7. [NB – TN7] Qua điểm M nằm ngoài đường thẳng a đường thẳng song song với đường thẳng a. Hãy điền vào chỗ “...” để được khẳng định đúng.

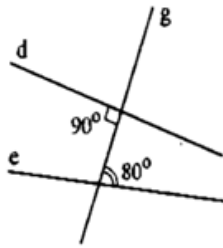
- A. chỉ có một. B. có hai. C. không có. D. có vô số.

Câu 8. [NB – TN8]

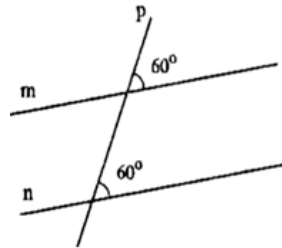
Hình vẽ nào sau đây **không** có hai đường thẳng song song?



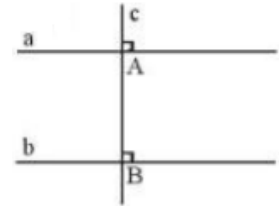
hình 1



hình 2



hình 3



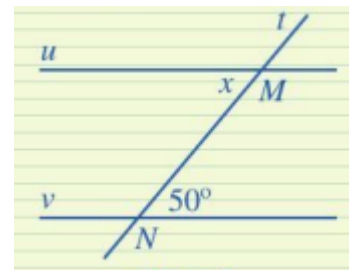
hình 4

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

Câu 9. [NB – TN9]

Cho hình vẽ bên, biết $u \parallel v$. Số đo x là:

- A. 51° . B. 50° . C. 48° D. 130° .



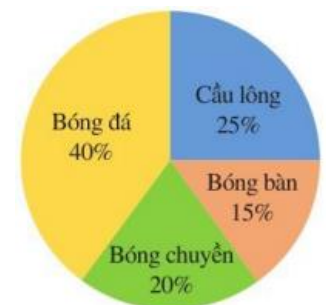
Câu 10. [TH – TN10] Khẳng định nào sau đây là sai:

- A. Định lí thường được phát biểu ở dạng “*Nếu ... thì ...*”
 B. Phần nằm giữa từ “*Nếu*” và từ “*thì*” là phần giả thiết, phần nằm sau từ “*thì*” là phần kết luận.
 C. Chứng minh định lí là một tiến trình lập luận để từ giả thiết suy ra kết luận là đúng.
 D. Chứng minh định lí là một tiến trình lập luận để từ kết luận dẫn ra giả thiết là đúng.

Câu 11. [TH - TN11]

Biểu đồ hình quạt tròn ở hình bên biểu diễn kết quả thống kê (*tính theo tỉ số phần trăm*) chọn môn thể thao ưa thích nhất trong bốn môn: *Bóng đá, Cầu lông, Bóng bàn, Bóng chuyền* của học sinh khối 7 ở trường A.

Mỗi học sinh chỉ được chọn một môn thể thao khi được hỏi ý kiến. Hỏi số học sinh chọn môn Bóng đá và Cầu lông chiếm bao nhiêu phần trăm?

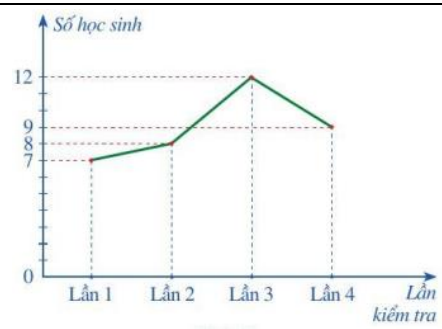


- A. 40% B. 65% C. 45% D. 55%

Câu 12. [TH – TN12]

Biểu đồ đoạn thẳng trong hình bên biểu diễn số học sinh đạt điểm giỏi trong bốn lần kiểm tra môn Toán của lớp 7A: lần 1, lần 2, lần 3, lần 4. Hãy cho biết số học sinh đạt điểm giỏi ở lần kiểm tra thứ hai.

- A. 7 B. 8 C. 9 D. 12



Phần 2. Tự luận (7,0 điểm):

Bài 1. (0,5 điểm) [NB - TL1] Tìm số đối của các số thực sau : $-\frac{3}{5}$; $\sqrt{2022}$

Bài 2. (0,5 điểm) [NB - TL2] Viết giả thiết, kết luận của định lí: “Hai đường thẳng phân biệt cùng song song với một đường thẳng khác thì chúng song song với nhau.”

Bài 3. (0,75 điểm) [TH - TL3] Viết các biểu thức sau dưới dạng lũy thừa của một số hữu tỉ:

a) $\left(\frac{5}{3}\right)^3 \cdot \left(\frac{5}{3}\right)$; b) $(-8,3)^7 : (-8,3)^3$; c) $\left[\left(-\frac{3}{5}\right)^3\right]^4$

Bài 4. (0,75 điểm) [TH - TL4] Dùng máy tính cầm tay để tính các căn bậc hai số học sau (làm tròn đến 2 chữ số thập phân)

a) $\sqrt{10}$ b) $\sqrt{120}$ c) $\sqrt{2023}$

Bài 5. (1,0 điểm) [VD - TL7]

a) Tính: $\frac{-8}{3} \cdot \frac{2}{11} - \frac{8}{3} : \frac{11}{9}$; b) Tìm x, biết: $\frac{4}{9} - \frac{2}{3}x = \frac{1}{3}$

Bài 6. (0,5 điểm) [VD - TL8] Làm tròn số 98 176 244 với độ chính xác 5 000.

Bài 7. (0,75 điểm) [TH - TL6] Xét tính hợp lí của các dữ liệu trong mỗi bảng thống kê sau:

Bảng 1.

Lớp	St số	Số học sinh tham gia chạy việt dã
7A1	40	12
7A2	38	8
7A3	32	40
7A4	40	25
7A5	35	10
Tổng	185	70

Bảng 2.

Xếp loại kết quả học tập của học sinh	Tỉ lệ phần trăm
Tốt	110%
Khá	45%
Đạt	35%
Chưa đạt	10%
Tổng	200%

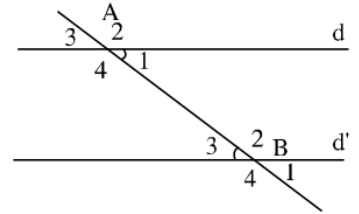
Bài 8. (0,5 điểm) [VD - TL9] Kết quả tìm hiểu về khả năng tự nấu ăn của các bạn học sinh lớp 7B được cho bởi bảng thống kê sau:

Khả năng tự nấu ăn	Không đạt	Đạt	Giỏi	Xuất sắc
Số bạn nữ tự đánh giá	2	10	5	3

- a) Hãy phân loại các dữ liệu trong bảng thống kê trên dựa trên tiêu chí định tính và định lượng.
- b) Dữ liệu trên có đại diện cho khả năng tự nấu ăn của các bạn học sinh lớp 7B hay không? Vì sao?

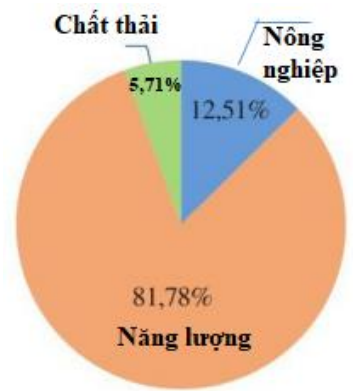
Bài 9. (0,75 điểm) [TH - TL5]

Quan sát hình vẽ bên, biết $A_1 = 36^\circ$; $B_3 = 36^\circ$. Giải thích vì sao $d // d'$.



Bài 10. (1,0 điểm) [VDC - TL10]

Biểu đồ hình quạt tròn ở hình bên biểu diễn lượng phát thải khí nhà kính trong ba lĩnh vực: Nông nghiệp, Năng lượng, Chất thải vào năm 2020 của Việt Nam (tính theo tỉ số phần trăm).



a) Tính lượng khí nhà kính được tạo ra ở lĩnh vực Năng lượng và Chất thải của Việt Nam vào năm 2020. Biết rằng tổng lượng phát thải khí nhà kính trong ba lĩnh vực trên của Việt Nam vào năm 2020 là 466 triệu tấn khí cacbonic tương đương (tức là những khí nhà kính khác đều được quy đổi về khí cacbonic khi tính khối lượng).

b) Nêu hai biện pháp mà chính phủ Việt Nam đã đưa ra nhằm giảm lượng khí thải và giảm bớt tác động của khí nhà kính.

..... Hết