

Question 1: Read and do the following request:

In a temple there are three gods sitting next to each other. God of Truth (always telling the truth); God of Lies (always lying); God of Wisdom (sometimes telling the truth, sometimes telling lies). A mathematician asks a God on the left:

- Who is sitting next to you?

- God of Truth.

Mathematician continues asking the middle God:

- Who are you?

- God of Wisdom.

The mathematician asks the right God:

- Who is sitting next to you?

- God of Lies.

Identify the names of three gods.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Question 2: Read the newspaper extract, and do the request that follows:

Thông tin trên báo Thanh Niên ngày 05 tháng 5 năm 2016:

Cô gái Alfini Lestari đã dang tay chặn một đoàn xe máy đang lần lên vỉa hè dành cho người đi bộ ở thủ đô Jakarta, Indonesia. Alfini Lestari nói: “Tôi nói với họ rằng họ phải biết xấu hổ. Họ có đường đi riêng nhưng vẫn sử dụng vỉa hè. Tôi nói với họ hãy đi xuống khỏi vỉa hè và nếu họ không xuống, tôi vẫn đứng chặn... Tôi cũng nói với họ rằng nếu họ muốn đánh tôi, tôi vẫn không sợ!”

Write, in English (about 20 to 25 words), the lesson you draw from the above story

.....
.....
.....

Question 3: Fill in the squares with the appropriate words in Picture 1 (write inseparably, in capitalization, with no punctuation):

1												
2												
3												
4												

Picture 1

Horizontal line:

1. Tên của một vị võ quan nhà Nguyễn trong lịch sử Việt Nam. Năm 1862, Thực dân Pháp nổ súng xâm lược nước ta, ông đã lãnh đạo nhân dân Nam Kỳ đứng lên chống Pháp. Ông là tấm gương tiêu biểu cho lòng yêu nước, tinh thần bất khuất chống giặc ngoại xâm của nhân dân Nam Kỳ những ngày đầu thực dân Pháp xâm lược nước ta.
2. Tên của con sông lớn của nước ta bắt đầu từ Phnom Penh, nó chia thành 2 nhánh theo dòng chảy từ Bắc xuống Nam: bên phải là sông Hậu và bên trái là sông Tiền, cả hai đều chảy vào khu vực đồng bằng châu thổ rộng lớn ở Nam Bộ Việt Nam.
3. Đây là một loại nhựa có tính đàn hồi, có khả năng biến dạng đàn hồi lớn, được làm bằng mủ lấy từ một vài loại cây gốc Châu Mỹ hoặc Châu Phi.
4. Đây là tên của một phong trào do những thành viên Việt Minh ở lại miền Nam Việt Nam kêu gọi nhân dân nổi dậy đồng loạt chống Hoa Kỳ và Việt Nam Cộng hòa. Vào ngày 17-1-1960 phong trào này nổ ra Bến Tre và đã mở ra thời kì mới: Nhân dân miền Nam cầm vũ khí chiến đấu chống quân thù, đẩy Mĩ-Diệm vào thế bị động, lúng túng.

Vertical line (red): this is a type of popular music with a strong, loud beat that is usually played with electric guitars and drums.

Question 4: Read and do the following request

Một hôm anh Quang mang quyển Album ra giới thiệu với mọi người. Cường chỉ vào đàn ông trong ảnh và hỏi anh Quang: Người đàn ông này có quan hệ thế nào với anh? Anh Quang bèn trả lời: Bà nội của chị gái vợ anh ấy là chị gái của bà nội vợ tôi.

Bạn cho biết anh Quang và người đàn ông ấy quan hệ với nhau như thế nào?

.....

.....

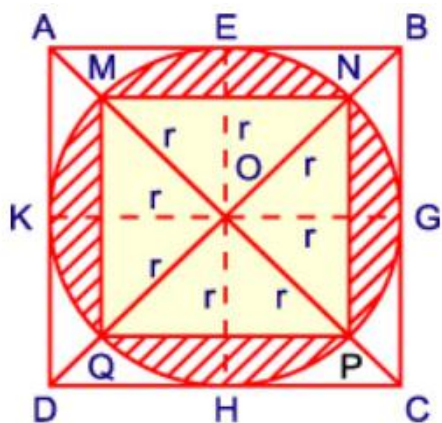
.....

.....

.....

Question 5: Read and do the following request

The figure below shows two square ABCD and MNPQ. $BD = 12$ cm. Find the area of the part that is crossed.



(Students must write the calculations and the results only.)

.....

.....

.....

.....

.....

Question 6:

Following is an English saying in which the letters are jumbled.

A WOFL LWIL EAVH NA BEB

The Vietnamese sentence having similar meaning to the above English saying is:

“SÔNG CÓ KHÚC NGƯỜI CÓ LÚC”

The above English saying written correctly is:

.....

.....

.....

Question 7: Read and do the following request

We have the square below. Replace the letters by the appropriate numbers so that the sum of the numbers in the horizontal, vertical, diagonal columns are equal.

a	35	b
9	g	39
d	13	c

Question 8: Following is a poem in the “Nói với em”, in which some words are missing (left out):

Nếu nhắm mắt trong vườn lộng gió,
Sẽ được nghe nhiều hay,
Tiếng lích rích chim sâu trong lá,
Chim chìa vôi vừa hót vừa bay.

Nếu nhắm mắt nghe bà.....,
Sẽ được nhìn thấy các bà tiên,
Thấyđi hái bẫy dậm,
Quả thị thơm cô Tấm rất hiền.

Nếu nhắm mắt nghĩ về.....,
Đã nuôi em khôn lớn từng ngày,
Tay bông bévắt vả,
Mắt nhắm rồi lại mở ra ngay.

(*Vũ Quần Phương*)

Write, in the following spaces, the appropriate Vietnamese words in the blanks (1), (2), (3), (4), (5) of the above poem. (1): (2):

(3):... (4):..... (5).....

Question 9: Below are passages of a story which are not in the correct sequence. Rearrange the passages to form a complete story and summarize the meaning of the story in 1 or 2 sentences in Vietnamese.

Fermat và định lý cuối cùng của Fermat

- Ông vừa là một luật sư, vừa là một nhà toán học đã đóng góp nhiều vào sự phát triển bước đầu của toán học. Đặc biệt, ông được nhớ đến qua sự khám phá một phương pháp đầu tiên để tìm cực đại và cực tiểu của tung độ của đường cong. Ông cũng nghiên cứu về lý thuyết số và có nhiều đóng góp trong các lãnh vực hình học giải tích, xác suất và quang học.
- Hôm nay, 17/08 là kỉ niệm ngày sinh Fermat. Pierre de Fermat sinh ngày 17 tháng 8 năm 1601 tại Pháp, ông mất lúc 63 tuổi, vào năm 1665. Fermat là một học giả vĩ đại, một nhà toán học nổi tiếng và là cha đẻ của lý thuyết số hiện đại.
- Định lý cuối cùng của Fermat được nghĩ ra năm 1637 khi Fermat nghiên cứu

quyển sách toán cổ Hy Lạp *Arithmetica*, viết bởi Diophantus vào khoảng năm 250 AD. Trang sách đã gợi ý cho Fermat bàn về các tính chất quanh định lý Pythagore, có đại ý là: “*Trong một tam giác vuông, bình phương của cạnh huyền bằng tổng số bình phương của hai cạnh góc vuông*”.

- d) Người ta biết đến Fermat không phải là một nhà toán học mà là một luật sư.
- e) Fermat xuất thân từ một gia đình khá giả, ông học ở Toulouse và lấy bằng cử nhân luật dân sự rồi làm chánh án nhưng lại vô cùng say mê toán học với thói quen nổi tiếng là ghi các ghi chú bên lề các quyển sách.

Question 10: Answer the questions:

- a) Multiply 19 and which number to have the result is 19191919?
.....
- b) Multiply 123 and which number to have the result is 123123; Multiply 123 and which number to have the result is 123123123?
.....
- c) Multiply 2014 and which number to have the result is 20142014?
.....

ANSWER:

Question 1: All three questions of mathematician are about the information: What is God sitting in the middle? The result has three different answers:

We can realize that the God sitting the left is not God of Truth because he says the God sitting in the middle is God of Truth. God sitting in the middle is not God of Truth because he says: I am God of Wisdom. In conclusion, God of Truth is on the right, in the middle is God of Lies and on the left is God of Wisdom.

Question 2: Answer the question: What the girl did suggests which quality needed of a citizen in the society? Bravery to fight against wrongdoings in the society.

Question 3:

1				T	R	Ư	Ớ	N	Đ	Ị	N	H
2	C	Ử	U	L	O	N	G					
3					C	A	O	S	U			
4	Đ	Ồ	N	G	K	H	Ổ	I				

Question 4: Bà nội của chị gái vợ anh ấy cũng chính là bà nội của vợ anh ấy. Bà nội của vợ anh ấy là chị gái của bà nội vợ anh Quang. Vợ anh ấy và vợ anh Quang là chị em con dì con già. Do vậy anh Quang và người đàn ông ấy là 2 anh em rể họ.

Question 5:

The area of the triangle ABD is:

$$(12 \times (12 : 2)) : 2 = 36 \text{ (cm}^2\text{)}$$

The area of the square ABCD is:

$$36 \times 2 = 72 \text{ (cm}^2\text{)}$$

The area of the square AEOK is:

$$72 : 4 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$$

$$\text{So : } OE \times OK = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$$

$$r \times r = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$$

The area of the circle is:

$$18 \times 3,14 = 56,92 \text{ (cm}^2\text{)}$$

The area of the triangle MON:

$$18 : 2 = 9 \text{ (cm}^2\text{)}$$

The area of the square MNPQ is:

$$9 \times 4 = 36 \text{ (cm}^2\text{)}$$

The area of the cross section is:

$$56,92 - 36 = 20,92 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Question 6: A FLOW WILL HAVE AN EBB

Question 7: Vì tổng các số ở hàng ngang, cột dọc, đường chéo đều bằng nhau nên ta có :

$$a + 35 + b = a + 9 + d \text{ hay } 26 + b = d \text{ (cùng trừ 2 về đi a và 9).}$$

$$\text{Do đó } d - b = 26.$$

$$b + g + d = 35 + g + 13 \text{ hay } b + d = 48.$$

$$\text{Vậy } b = (48 - 26) : 2 = 11, d = 48 - 11 = 37.$$

$$d + 13 + c = d + 9 + a \text{ hay } 4 + c = a \text{ (cùng trừ 2 về đi d và 9).}$$

Do đó $a - c = 4$, $a + g + c = 9 + g + 39$ hay $a + c = 9 + 39$ (cùng trừ 2 về đi g), do đó $a + c = 48$.

Vậy $c = (48 - 4) : 2 = 22$, $a = 22 + 4 = 26$. $35 + g + 13 = a + 35 + b = 26 + 35 + 11 = 72$.

Do đó $48 + g = 72$; $g = 72 - 48 = 24$. Thay $a = 26$, $b = 11$, $c = 22$, $d = 37$, $g = 24$.

Ta có hình vẽ:

26	35	11
9	24	39
37	13	22

Question 8:

1. Tiếng chim
2. Kể chuyện
3. Chú bé
4. Cha mẹ
5. Sớm khuya

Question 9:

- b) Hôm nay...
e) Fermat xuất thân...
a) Ông vừa là...
d) Người ta biết đến...
c) Định lí cuối cùng...

Question 10:

a) Ta có:

$$19 * ? = 19191919$$

$$? = 19191919 : 19$$

$$? = 1010101$$

Vậy phải nhân 19 với 1010101 để được kết quả bằng 19191919.

b) Tương tự, ta có: Phải nhân 123 với 1001 và 1001001 để được kết quả bằng 123123 và 123123123.

c) Phải nhân 2014 với 10001 để được kết quả bằng 20142014.