

BỘ ĐỀ THI THỬ TUYỂN SINH 10-NĂM 2018-2019

ĐỀ 1

Trường THCS Bàn Cờ

Nhóm: Toán 9

ĐỀ THAM KHẢO THI TUYỂN SINH 10 – MÔN: TOÁN / 18 - 19

- Cho hàm số : $y = \frac{x^2}{4}$ (P) và $y = x - 1$ (D)
 - Vẽ (P) & (D) trên cùng hệ trục tọa độ.
 - Viết phương trình đường thẳng $(D_1) // (D)$ và cắt (P) tại điểm có hoành độ $x = - 2$
- Cho phương trình sau : $x^2 - 3x + m = 0$
 - Tìm m để phương trình có 2 nghiệm phân biệt x_1, x_2
 - Tính $A = x_1^2 + x_2^2$ theo m
- Năm nay tổng tuổi Nam và mẹ là 36 tuổi , hai năm sau tuổi mẹ gấp 3 lần tuổi Nam . Hỏi năm nay Nam bao nhiêu tuổi ?
- Cho (O) và dây cung AB (không qua tâm). Kẻ $OI \perp AB$ ($I \in AB$) , biết $OA = 5$ cm , $OI = 3$ cm . Tính độ dài dây AB
- Một chiếc thuyền dự định đi từ vị trí A bên bờ này sang vị trí B bên bờ bên kia , AB vuông góc với 2 bờ , nhưng do nước chảy xiết chiếc thuyền đã đi lệch một góc 20° và đến vị trí C bên bờ bên kia . Biết khoảng cách 2 giữa 2 bờ là 160 m . Tìm khoảng cách BC (làm tròn một chữ số thập phân)
- Chất béo là một thành phần cơ bản trong thức ăn con người và động vật . Khi bị ôxi hóa , chất béo cung cấp năng lượng cho cơ thể nhiều hơn so với chất đạm & chất bột . Trong công nghiệp chất béo chủ yếu được dùng để điều chế glixerol và xà phòng .
Để thủy phân hoàn thành 8,58g một loại chất béo cần vừa đủ 1,2 kg NaOH , thu được 0,92 kg glixerol và m (kg) hỗn hợp muối và axit béo
 - Tính m ?

b/ Tính khối lượng xà phòng bánh có thể thu được từ m (kg) hỗn hợp các muối nói trên, biết muối của axit béo chiếm 60% khối lượng xà phòng

7. Do nhiệt độ trái đất tăng lên nên băng tuyết ở các địa cực tan chảy và mực nước biển đang dâng cao nhiều vùng đất ven biển trên thế giới sẽ chìm dưới mặt nước biển

Băng tuyết ở các địa cực hiện nay có V xấp xỉ 30 triệu km^3 , S bề mặt các đại dương khoảng $3,5.10^4 m^2$. Nếu chỉ 1% V băng này tan chảy thì mực nước biển trên thế giới sẽ dâng cao thêm bao nhiêu ?

8. Cho ΔABC nhọn ($AB < AC$) đường tròn tâm O đường kính BC cắt AB, AC lần lượt tại F và E. CF cắt BE tại H.

a/ Chứng minh: $AH \perp BC$ tại D và H là tâm đường tròn nội tiếp ΔDEF .

b/ Hai đường thẳng EF và BC cắt nhau tại K; FD cắt EB tại M; ED cắt FC tại N. Chứng minh: 3 điểm K, M, N thẳng hàng.

ĐỀ 2

TRƯỜNG THCS THĂNG LONG

ĐỀ THAM KHẢO TUYỂN SINH 10

Câu 1. Cho hàm số $y = ax + b$ có đồ thị (d). Tìm a và b để (d) đi qua hai điểm A(1,-3) và B (3;2).

Câu 2. Cho phương trình bậc hai $ax^2 + 5x - 7 = 0$. Tìm a để phương trình trên nhận $x = -1$ là một nghiệm. Khi đó nghiệm còn lại là bao nhiêu?

Câu 3. Cho đường tròn (O; 5cm) có AB là đường kính và CD là một dây vuông góc với AB tại H. Biết $AH = 2cm$. Tính độ dài cung nhỏ CD.

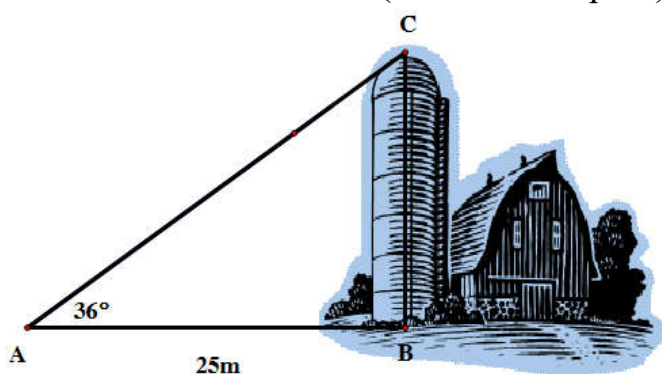
Câu 4. Năm 2017, ngày lễ Quốc Khánh 2/9 rơi vào thứ bảy. Hỏi năm 2020, ngày lễ Quốc Khánh rơi vào thứ mấy?

Câu 5. Kết thúc năm học, một nhóm gồm 25 bạn học sinh tổ chức một chuyến đi du lịch (chi phí chuyến đi chia đều cho mỗi người tham gia). Sau khi đã hợp đồng xong, vào giờ chót có 2 bạn bận việc đột xuất không đi được. Cả nhóm thống nhất mỗi bạn sẽ trả thêm 28 000 đồng so với dự kiến ban đầu để bù lại cho hai bạn không tham gia. Hỏi chi phí chuyến đi là bao nhiêu?

Câu 6. Một người quan sát đứng cách một tòa nhà khoảng 25m (điểm A). Góc nâng từ chỗ anh ta đứng đến nóc tòa nhà (điểm C) là 36° .

a/. Tính chiều cao BC của tòa nhà (làm tròn đến 0,1 mét).

b/. Nếu anh ta đi thêm 5 m nữa, đến vị trí D nằm giữa A và B, thì góc nâng từ D đến nóc tòa nhà là bao nhiêu (làm tròn đến phút)?



Câu 7. Hai chiếc xe ô tô cùng khởi hành, một chiếc từ TP. HCM đi Vũng Tàu, một chiếc từ Vũng Tàu về TP. HCM. Một chiếc đến nơi trễ hơn chiếc kia 1 giờ. Một chiếc chạy nhanh gấp 1,5 lần chiếc kia. Hỏi chiếc chạy nhanh chạy từ khi xuất phát đến nơi mất bao lâu?

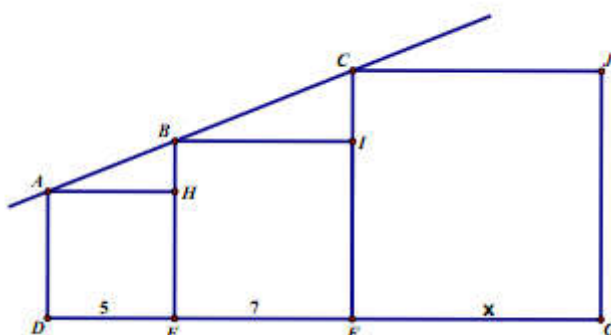
Câu 8. Có hai thùng, thùng thứ nhất đựng 5 lít sữa, thùng thứ hai đựng 5 lít nước. Nếu ta đổ 1 lít nước từ thùng thứ hai vào thùng thứ nhất, trộn đều, rồi đổ trở lại vào thùng thứ hai 1 lít hỗn hợp đó thì tỉ lệ giữa sữa với nước trong thùng thứ hai là bao nhiêu?

Câu 9. Cách tính thuế tiêu thụ đặc biệt và thuế nhập khẩu ô tô đã được điều chỉnh lại vào ngày 1 tháng 7 năm 2016, dẫn tới việc thay đổi mạnh trong cách tính giá xe. Trong tất cả các loại xe thì chỉ có xe cỡ nhỏ chở người dưới 10 chỗ, dung tích xi-lanh động cơ từ 1.500 cm^3 trở xuống được giảm thuế suất so với hiện hành. Mức thuế cho loại xe này giảm từ 45% trước ngày 1/07/2016) xuống còn 40%, và có thể tiếp tục giảm xuống còn 35% kể từ ngày 1/1/2018. Ngày 1/07/2017 một xe ô tô

được chào bán với giá đã tính thuế là 581 triệu đồng. Giả sử giá gốc chưa thuế của xe không đổi, hãy tính :

- Giá xe đó trước thuế.
- Giá bán xe vào ngày 15/06/2016.
- Giá bán xe vào ngày 01/01/2018.

Câu 10. Có ba hình vuông xếp cạnh nhau, độ dài các cạnh tỷ lệ với 5; 7 và x . Biết ba đỉnh A, B và C thẳng hàng. Tính x .



ĐỀ 3

**PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO QUẬN 3
KHẢO**

**TRƯỜNG QUỐC TẾ Á CHÂU
HỌC: 2017-2018**

ĐỀ KIỂM TRA THAM

THI TUYỂN SINH 10 NĂM

MÔN: TOÁN - KHỐI 9

(Thời gian: 45 phút, không tính thời gian giao đề)

(Học sinh lưu ý làm bài trên giấy thi, không làm trên đề)

Đề:

Bài 1: Cho parabol (P): $y = \frac{1}{2}x^2$ và đường thẳng (d): $y = x + 4$

a) Vẽ đồ thị của (P) và (d) trên cùng một hệ trục tọa độ.

b) Xác định tọa độ các giao điểm của (P) và (d) bằng phép tính.

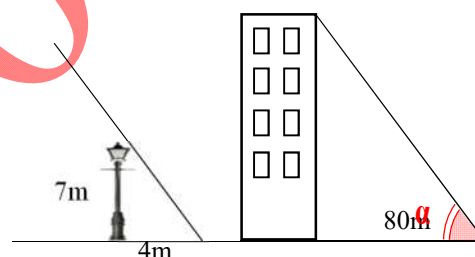
Bài 2: Cho phương trình: $x^2 - 6x + 5 = 0$ có hai nghiệm là x_1, x_2 .

Tính giá trị của biểu thức sau:

a/.A = $x_1 + x_2$

b/.B = $x_1^2 + x_2^2$

Bài 3: Cho ΔABC nhọn. Vẽ đường tròn tâm O đường kính BC lần lượt cắt AB, AC tại D và E. Gọi H là giao điểm của BE và CD. Tính \widehat{BAC} và \widehat{BHC} biết số đo cung DE bằng 40°



Bài 4: Một cột đèn cao 7m có bóng trên mặt đất dài 4m.

Gần đây có một tòa nhà cao tầng có bóng trên mặt đất là 80m.

Em hãy cho biết tòa nhà đó có bao nhiêu tầng,

biết rằng mỗi tầng cao 2m?

Bài 5: Trong tháng 10 năm 2016 gia đình ông Năm gồm 6 người đã sử dụng hết $32m^3$ nước máy. Biết định mức tiêu thụ nước: $4m^3$ / người/ tháng

Loại	Đơn giá nước máy tiêu thụ cho hộ gia đình
Trong định mức	5 300 đồng/ m^3

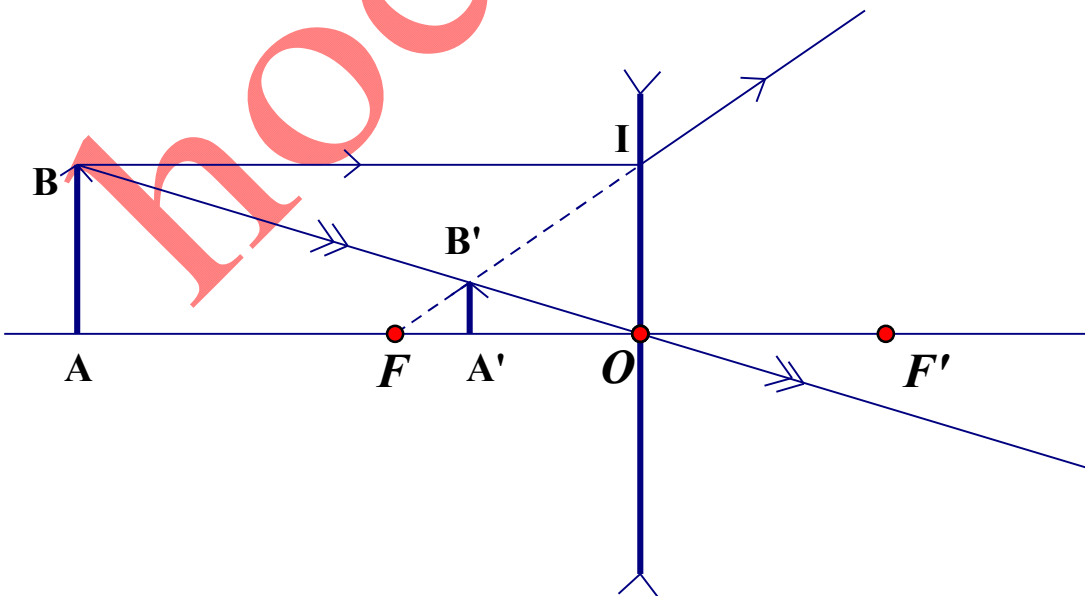
Vượt định mức	10 800 đồng/m ³
---------------	----------------------------

Tính số tiền nước máy gia đình ông Năm phải trả trong tháng 10 năm 2016

(Tiền này phải cộng thêm 15% thuế GTGT và phí BVMT)

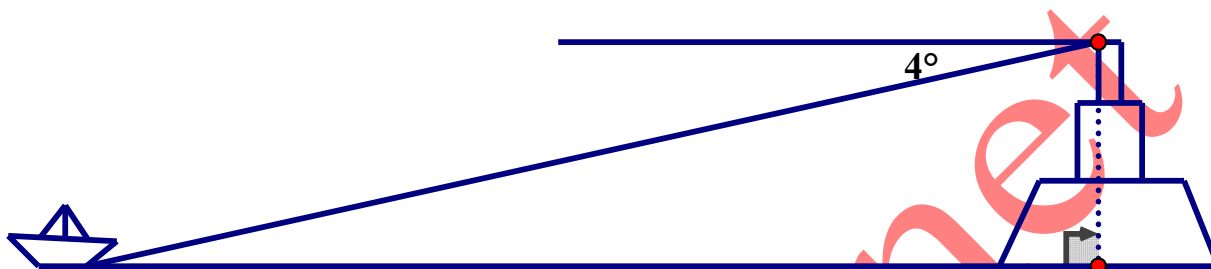
Bài 6 Hai anh An và Khang góp vốn kinh doanh, anh An góp 150 triệu đồng, anh Khang góp 130 triệu đồng. sau một thời gian được lãi 70 triệu, tiền lãi được chia theo tỉ lệ góp vốn. Hãy dùng cách giải bài toán bằng cách lập hệ phương trình để tính tiền lãi mà mỗi anh được hưởng.

Bài 7 Kính cận đeo mắt của một người bị cận thị là loại thấu kính phân kì, Bạn An bị cận thị và dùng kính cận nhìn cây nến trên màn. Cho rằng cây nến là một vật sáng có hình dạng là đoạn thẳng AB đặt vuông góc với trục chính của một thấu kính phân kì cách thấu kính 2,4m. Vật AB gấp 3 lần ảnh (đường đi của tia sáng được mô tả như hình vẽ). Tính tiêu cự của OF của thấu kính.

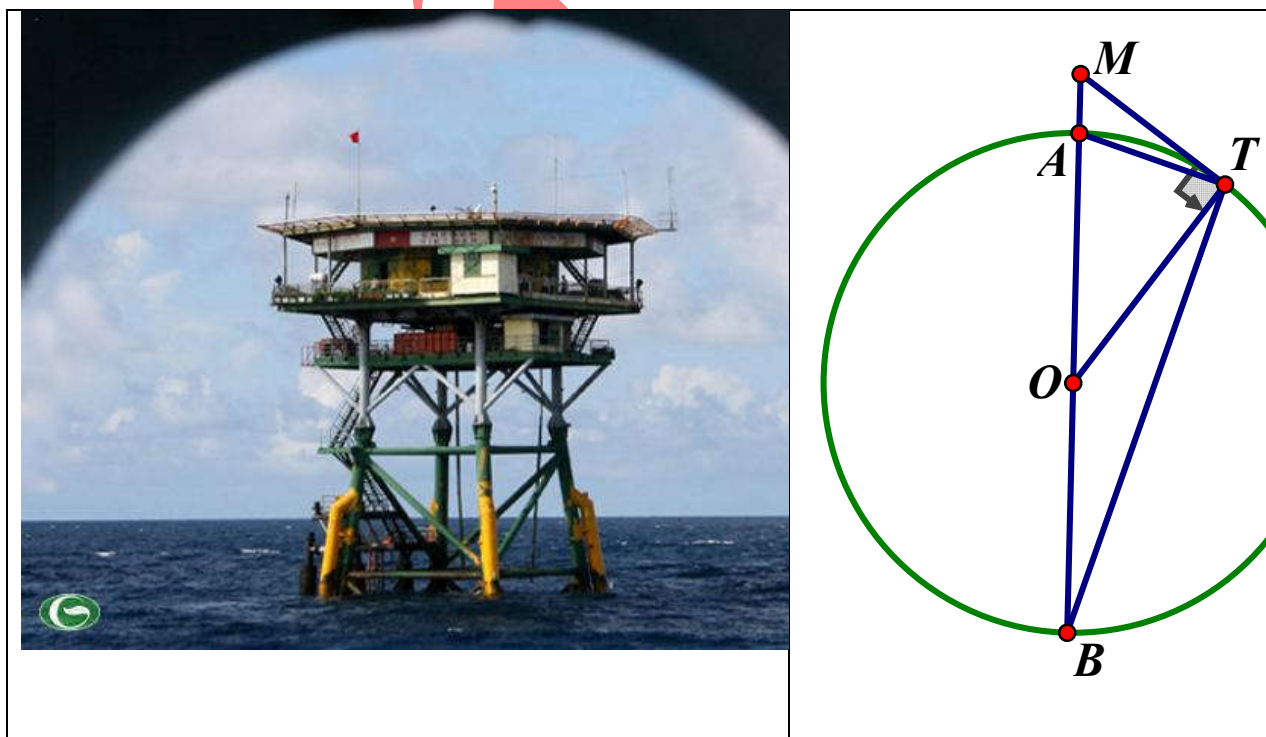


Bài 8 Một cửa hàng bán một máy vi tính với giá 11,5 triệu đồng chưa kể thuế giá trị gia tăng (VAT). Anh Phúc mua một chiếc máy đó phải trả bao nhiêu tiền, trong đó đã tính cả 10% tiền thuế VAT?

Bài 9 Một người quan sát ở trạm hải đăng cao 100m so với mặt nước biển, nhìn một chiếc tàu ở xa với góc 4° so với phương ngang (hình minh họa bên dưới). Hỏi khoảng cách từ tàu đến chân ngọn hải đăng dài bao nhiêu hải lí (1 hải lí = 1,852km)



Bài 10 Nhà giàn DK1 là cụm dịch vụ kinh tế-khoa học-kỹ thuật được xây dựng dưới dạng các nhà giàn, trên thềm lục địa phía Nam của Việt Nam, cách đất liền khoảng 250-350 hải lí (1 hải lí = 1,852 km). Một người ngồi trên nhà giàn DK1 cao 15m so với mực nước biển. Vào ngày trời trong xanh có thể nhìn thấy một địa điểm T trên biển tối đa là bao nhiêu? Biết rằng bán kính trái đất là 6400km. (Giả thiết có thể nhìn bằng mắt thường hoặc ống nhòm)



ĐỀ 4

ĐỀ THI THAM KHẢO TUYỂN SINH 10

Năm học: 2018 – 2019

Câu 1: a) Vẽ đồ thị (P) của hàm số $y = x^2$ hệ trục tọa độ Oxy.

b) Tìm m để (P) cắt (D): $y = x - m + 2$ tại điểm có hoành độ $x = -3$

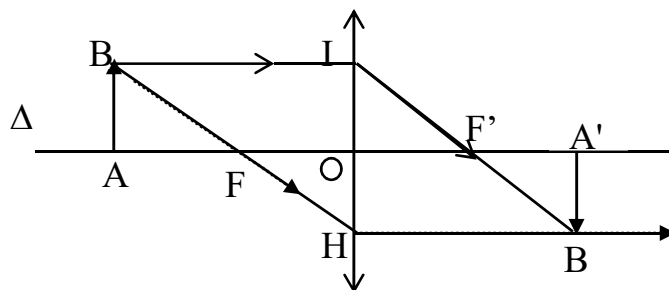
Câu 2: Gọi x_1, x_2 là nghiệm (nếu có) của phương trình $x^2 + 3x - 10 = 0$. Không giải phương trình, hãy tính các biểu thức sau : $\frac{x_1 + 2}{x_2} + \frac{x_2 + 2}{x_1}$

Câu 3: Galilei là người phát hiện ra quãng đường chuyển động của vật rơi tự do tỉ lệ thuận với bình phương của thời gian. Quan hệ giữa quãng đường chuyển động y (mét) và thời gian chuyển động x (giây) được biểu diễn gần đúng bởi công thức $y = 5x^2$. Người ta thả một vật nặng từ độ cao 55m trên tháp nghiêng Pi – da xuống đất (sức cản của không khí không đáng kể)

a) Hãy hãy cho biết sau 3 giây thì vật nặng còn cách mặt đất bao nhiêu mét?

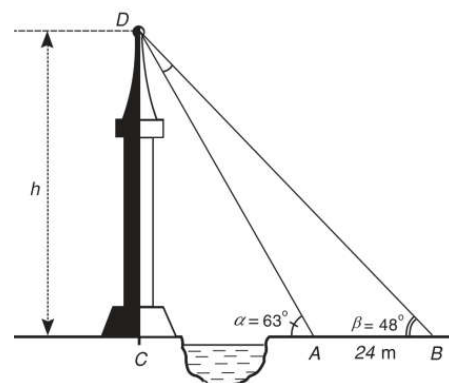
b) Khi vật nặng còn cách đất 25m thì nó đã rơi được thời gian bao lâu?

Câu 4: Một vật sáng AB có dạng mũi tên cao 6cm đặt vuông góc trục chính của thấu kính hội tụ, cách thấu kính một đoạn $OA = 15\text{cm}$. Thấu kính có tiêu cự $OF = OF' = 10\text{cm}$. Xác định kích thước $A'B'$ và vị trí OA' của ảnh.



Câu 5: Giả sử $CD = h$ là chiều cao của tháp trong đó C là chân tháp. Chọn hai điểm A, B trên mặt đất sao cho ba điểm A, B và C thẳng hàng. Ta đo khoảng cách AB và các góc CAD, CBD . Chẳng hạn ta đo được $AB = 24\text{m}$,
 $\widehat{CAD} = \alpha = 63^\circ, \widehat{CBD} = \beta = 48^\circ$.

Hãy tính chiều cao h của tháp.



Câu 6: Gia đình bạn Hương mua một khu đất hình chữ nhật để cất nhà. Biết chiều dài gấp 4 lần chiều rộng. Theo qui hoạch, khi xây phải chừa 2 m (theo chiều dài) phía sau để làm giếng trời và 4 m phía trước (theo chiều dài) để trồng cây xanh nên diện tích xây dựng chỉ bằng 75% diện tích khu đất. Hỏi chu vi lúc đầu của khu đất?

Câu 7: Bạn Khánh đi du lịch đến Tp Hồ Chí Minh, dự định thuê một chiếc xe máy để đi tham quan. Bạn Khánh được nhân viên cửa hàng cho thuê xe đưa ra hai hình thức như sau:

Hình thức 1: Giá tiền thuê xe đi mỗi km là 6000đ cho 10km đầu tiên và 2500đ cho các km tiếp theo.

Hình thức 2: Giá tiền thuê xe là 4000đ cho mỗi km trên cả quãng đường.

Nếu Bạn Khánh dự định đi 15 km thì phải chọn hình thức nào tiết kiệm nhất?

Nếu Bạn Khánh dự định đi 50 km thì phải chọn hình thức nào tiết kiệm nhất?

(chú ý: người thuê xe tự đổ xăng)

Câu 8: Trong tháng 10 năm 2017, hộ gia đình ông Sáu đã tiêu thụ hết 398 Kwh điện

Biết bảng giá điện sinh hoạt dành cho hộ gia đình như sau:

Mức sử dụng một hộ trong tháng (đơn vị: Kwh)	Đơn giá điện sinh hoạt cho hộ gia đình
--	---

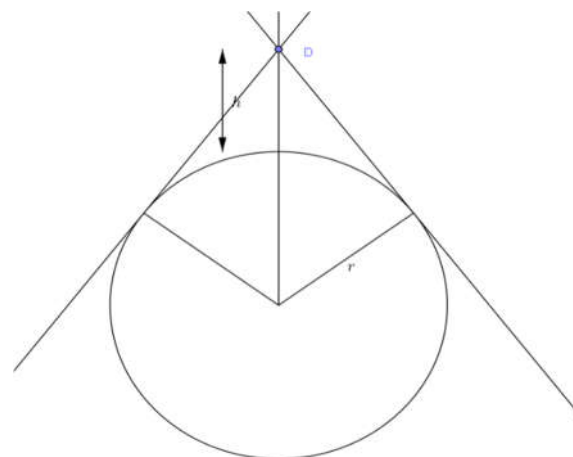
Mức 1: Từ 0 đến 50 Kwh	1484 đồng/Kwh
Mức 2: Từ 51Kwh đến 100 Kwh	1533 đồng/Kwh
Mức 3: Từ 101Kwh đến 200 Kwh	1786 đồng/Kwh
Mức 4: Từ 201Kwh đến 300 Kwh	2242 đồng/Kwh
Mức 5: Từ 301Kwh đến 400 Kwh	2503 đồng/Kwh

Em hãy tính số tiền điện gia đình ông Sáu phải trả trong tháng 10 năm 2017 ?

(Số tiền phải trả trong hóa đơn đã bao gồm 10% thuế giá trị gia tăng)

Câu 9 : Một thanh hợp kim đồng – kẽm có tỉ lệ khác nhau. Thanh thứ nhất có khối lượng 10 kg có tỉ lệ đồng – kẽm 4 : 1. Thanh thứ hai có khối lượng 16kg có tỉ lệ đồng – kẽm là 1 : 3. Người ta bỏ 2 thanh hợp kim đó vào lò luyện kim và cho thêm 1 lượng đồng nguyên chất để được 1 loại hợp kim đồng kẽm có tỉ lệ đồng – kẽm là 3 : 2. Tính khối lượng hợp kim mới nhận được.

Câu 10 : Vì bề mặt Trái Đất có dáng cong nên khi đứng ở tầng cao nhất của tòa tháp có chiều cao là h (đo bằng mile), người ta chỉ có thể quan sát các vật trên bề mặt Trái Đất cách người quan sát một khoảng cách tối đa được tính theo công thức $D = \sqrt{2rh + h^2}$ trong đó:



D là khoảng cách cần tìm tính theo mile;

$r=3960$ miles, là bán kính trái đất. Với chiều cao tòa tháp là $h=0,1$ miles, em hãy tính khoảng cách D (cho biết 1 miles \approx 1,61 km)

ĐỀ 5

TRƯỜNG THCS COLETTE

ĐỀ THAM KHẢO TUYỂN SINH VÀO LỚP 10