UBND XÃ BÁT TRÀNG
TRƯỜNG THCS ĐA TỐN

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ 2
NĂM HỌC 2025-2026
MÔN TOÁN - KHỐI 8
Thời gian: 90 phút

TT	Chương	Đơn vị kiến thức/ kĩ năng	Mức độ nhận thức				Tổng % điểm
			Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao	
1	**Chương VI. PHÂN THỨC ĐẠI SỐ**	Phân thức đại số, Tính chất cơ bản của phân thức đại số, các phép toán với phân thức	1a		1bc		15
2	**Phương trình bậc nhất và hàm số bậc nhất**	Phương trình bậc nhất một ẩn Hàm số và đồ thị của hàm số	2 (ý 1a, 2a)	2 (ý 1bc, 2b)	3	5	45
3	**Chương IX. TAM GIÁC ĐỒNG DẠNG**	Hai tam giác đồng dạng, các trường hợp đồng dạng của tam giác, định lí Pythagore và ứng dung.	4 (ý 2a)	4 (ý 2b)	4 (ý 2c,d)		30
4	**Một số hình khối trong thực tiễn**	Hình chóp tam giác đều		4 (ý 1)			10
Tổng điểm							**100**
Tỉ lệ %			**25%**	**35%**	**35%**	**5%**	
Tỉ lệ chung			**60%**		**40%**		

thuvientoanhoc.com

UBND XÃ BÁT TRÀNG
TRƯỜNG THCS ĐA TỐN

BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ 2
NĂM HỌC 2025–2026
MÔN TOÁN - KHỐI 8
Thời gian: 90 phút

TT	Chương	Đơn vị kiến thức/ kĩ năng	Mức độ đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
1	**PHÂN THỨC ĐẠI SỐ**	**Phân thức đại số. Tính chất cơ bản của phân thức đại số. Các phép toán cộng, trừ, nhân, chia các phân thức đại số**	**Nhận biết:** – Nhận biết được các khái niệm cơ bản về phân thức đại số: định nghĩa; điều kiện xác định; giá trị của phân thức đại số; hai phân thức bằng nhau… **Vận dụng cao:** – Tìm giá trị lớn nhất, giá trị nhỏ nhất của biểu thức. – Dựa vào tính chất phân thức để chứng minh đẳng thức, tính giá trị của biểu thức.	1		**2**	
2	**Phương trình bậc nhất và hàm số bậc nhất**	**Phương trình bậc nhất và hàm số bậc nhất**	**Nhận biết:** – Nhận biết được phương trình bậc nhất một ẩn. – Nhận biết được khái niệm hàm số. – Nhận biết được khái niệm hệ số góc của đường thẳng $y = ax + b\ (a \neq 0)$. **Thông hiểu:** – Tính được giá trị của hàm số khi hàm số đó xác định bởi công thức.	2	3	1	1

thuvientoanhoc.com

			– Xác định được toạ độ của một điểm trên mặt phẳng toạ độ; xác định được một điểm trên mặt phẳng toạ độ khi biết toạ độ của nó. – Thiết lập được bảng giá trị của hàm số bậc nhất $y = ax + b\ (a \neq 0)$. – Vẽ được đồ thị của hàm số bậc nhất $y = ax + b\ (a \neq 0)$. – Sử dụng được hệ số góc của đường thẳng để nhận biết và giải thích được sự cắt nhau hoặc song song của hai đường thẳng cho trước. **Vận dụng:** – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với phương trình bậc nhất (ví dụ: các bài toán liên quan đến chuyển động trong Vật lí, các bài toán liên quan đến Hoá học,...).				
3	**TAM GIÁC ĐỒNG DẠNG**	**Tam giác đồng dạng**	**- Nhận biết:** – Nhận biết được định nghĩa của hai tam giác đồng dạng. – Nhận biết được Các trường hợp đồng dạng của hai tam giác vuông **Thông hiểu:** – Mô tả được định nghĩa của hai tam giác đồng dạng. – Giải thích được các trường hợp đồng dạng của hai tam giác, của hai tam giác vuông. **Vận dụng:** Giải quyết được một số vấn đề . - Chứng minh đẳng thức hình	1	1	2	

thuvientoanhoc.com

			học. - Chứng minh điểm thẳng hàng.				
4	**Một số hình khối trong thực tiễn**	Hình chóp tam giác đều, hình chóp tứ giác đều	**Nhận biết:** − Mô tả (đỉnh, mặt đáy, mặt bên, cạnh bên), tạo lập được hình chóp tam giác đều và hình chóp tứ giác đều. **Thông hiểu:** − Tính được diện tích xung quanh, thể tích của một hình chóp tam giác đều và hình chóp tứ giác đều. − Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc tính thể tích, diện tích xung quanh của hình chóp tam giác đều và hình chóp tứ giác đều (ví dụ: tính thể tích hoặc diện tích xung quanh của một số đồ vật quen thuộc có dạng hình chóp tam giác đều và hình chóp tứ giác đều,...).		1		
Tổng				**2,5đ**	**3,5đ**	**3,5đ**	**0,5đ**
Tỉ lệ %				**25%**	**35%**	**35%**	**5%**
Tỉ lệ chung				**60%**		**40%**	

thuvientoanhoc.com

UBND XÃ BÁT TRÀNG
TRƯỜNG THCS ĐA TỐN

Ngày kiểm tra: 08/05/2026.
Tiết kiểm tra: 1,2.
Tiết theo KHDH: 127,128.

ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ 2
NĂM HỌC 2025-2026
MÔN TOÁN - KHỐI 8
Thời gian: 90 phút
(Đề kiểm tra gồm 01 trang)

ĐỀ SỐ 01

Bài 1.*(1,5 điểm)* Cho biểu thức $A=\dfrac{x-3}{x+1}$ và $B=\dfrac{3}{x-3}+\dfrac{6x}{x^2-9}+\dfrac{x}{x+3}$ với $x\neq\pm3, x\neq-1$

a) Tính giá trị của biểu thức A tại $x=0$.

b) Chứng minh rằng $B=\dfrac{x+3}{x-3}$.

c) Cho $Q=A.B$, tìm x để $Q=\dfrac{2}{3}$.

Bài 2. ***(2,5 điểm)***

1. (*1,5 điểm*) Giải các phương trình sau.

a) $2x-5=0$. b) $x^2+3x-8=x(x+1)$ c) $\dfrac{x+1}{3}+\dfrac{x-7}{4}=\dfrac{3+2x}{12}$

2. (*1,0 điểm*) Cho hàm số bậc nhất có đồ thị là đường thẳng $(d): y=(2m-1)x+3$ với $m\neq\dfrac{1}{2}$.

a) Tìm giá trị của *m* biết đường thẳng (d) đi qua điểm $A(1;4)$.

b) Với giá trị m vừa tìm được ở câu a, hãy vẽ đồ thị hàm số đó.

Bài 3. (*1,5 điểm*) Giải bài toán bằng cách lập phương trình.

Một người đi xe máy từ A đến B với vận tốc $40\,km/h$. Khi đến B người đó nghỉ 30 phút rồi quay trở về A với vận tốc $50\,km/h$. Tính quãng đường AB biết thời gian cả đi lẫn về và nghỉ là 5 giờ.

Bài 4. (*4,0 điểm*)

1. (*1,0 điểm*) Bạn Hoa làm một chiếc lồng đèn hình chóp tứ giác đều có độ dài cạnh đáy bằng $25\,cm$, độ dài trung đoạn chiếc lồng đèn này là $32\,cm$. Bạn Hoa dùng các tấm giấy màu để dán trang trí các mặt bên của đèn. Tính diện tích giấy màu bạn Hoa cần sử dụng (*coi như mép dán không đáng kể).*

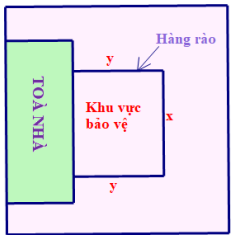
2. (*3,0 điểm*) Cho ΔABC nhọn có các đường cao *BD* và *CE* cắt nhau tại *H*.

a) Chứng minh: $\Delta ADB\backsim\Delta AEC$.

b) Chứng minh: $HE.HC=HD.HB$ và $\widehat{EDH}=\widehat{HCB}$.

c) Gọi *M* là trung điểm của *BC*. Qua *H* vẽ đường thẳng song song với *ED* cắt *MD tại K*. Chứng minh: $\widehat{EHD}+\widehat{HKM}=2.\widehat{BEC}$.

Bài 5. *(0,5 điểm)* Người ta cần lập hàng rào quanh khu vực bảo vệ có dạng hình chữ nhật cho một toà nhà như hình vẽ bên. Hỏi nếu có 80m hàng rào bao quanh 3 mặt như trên thì diện tích tối đa của khu vực bảo vệ là bao nhiêu?



HẾT

thuvientoanhoc.com

UBND XÃ BÁT TRÀNG
TRƯỜNG THCS ĐA TỐN

Ngày kiểm tra: 08/05/2026.
Tiết kiểm tra: 1,2.
Tiết theo KHDH: 127,128.

ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ 2
NĂM HỌC 2025-2026
MÔN TOÁN - KHỐI 8
Thời gian: 90 phút
(Đề kiểm tra gồm 01 trang)

ĐỀ SỐ 02

Bài 1.*(1,5 điểm)* Cho biểu thức $M=\dfrac{x+1}{x+2}$ và $N=\dfrac{x}{x+2}+\dfrac{3}{x-2}+\dfrac{3x-2}{x^2-4}$ với $x\neq\pm2$.

a) Tính giá trị của biểu thức M tại $x=1$.

b) Chứng minh rằng $N=\dfrac{x+2}{x-2}$.

c) Cho $A=M.N$, tìm x để $A=\dfrac{3}{2}$.

Bài 2. ***(2,5 điểm)***

1. (*1,5 điểm*). Giải các phương trình sau.

a) $4x-7=0$. b) $x^2+5x-6=x(x+2)$. c) $\dfrac{x-2}{6}+\dfrac{x+3}{18}=\dfrac{5+2x}{3}$

2. (*1,0 điểm*).Cho hàm số bậc nhất có đồ thị là đường thẳng $(d):y=(2m-3)x+2$ với $m\neq\dfrac{3}{2}$.

a) Tìm giá trị của *m* biết đường thẳng (d) đi qua điểm $M(1;3)$.

b) Với giá trị m vừa tìm được ở câu a, hãy vẽ đồ thị hàm số đó.

Bài 3. (*1,5 điểm*) Giải bài toán bằng cách lập phương trình.

Một người đi ô tô từ A đến B với vận tốc $50\,km/h$. Khi đến B người đó nghỉ 20 phút rồi quay trở về A với vận tốc $60\,km/h$. Tính quãng đường AB biết thời gian cả đi lẫn về và nghỉ là 4 giờ.

Bài 4. (*4,0 điểm*)

1. (*1,0 điểm*) Bạn Minh dùng giấy kirigami để trang trí xung quanh chiếc chụp đèn có dạng hình chóp tứ giác đều, độ dài cạnh đáy 18 cm, độ dài trung đoạn là 25 cm. Tính diện tích giấy bạn Minh dùng. (*coi như mép dán không đáng kể).*

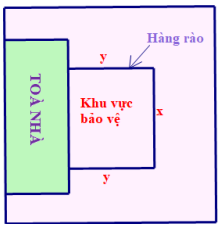
2. (*3,0 điểm*) Cho ΔMNP nhọn có các đường cao NH và PK cắt nhau tại I.

a) Chứng minh: $\Delta MHN\backsim\Delta MKP$.

b) Chứng minh: $IK.IP=IH.IN$ và $\widehat{KHI}=\widehat{IPN}$.

c) Gọi E là trung điểm của NP. Qua I vẽ đường thẳng song song với KH cắt HE *tại* A. Chứng minh: $\widehat{KIH}+\widehat{IAE}=2.\widehat{NKP}$.

Bài 5. *(0,5 điểm)* Người ta cần lập hàng rào quanh khu vực bảo vệ có dạng hình chữ nhật cho một toà nhà như hình vẽ bên. Hỏi nếu có 80m hàng rào bao quanh 3 mặt như trên thì diện tích tối đa của khu vực bảo vệ là bao nhiêu?



HẾT

thuvientoanhoc.com

UBND XÃ BÁT TRÀNG
TRƯỜNG THCS ĐA TỐN

HƯỚNG DẪN CHẤM
ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ 2
NĂM HỌC 2025-2026
MÔN TOÁN - KHỐI 8

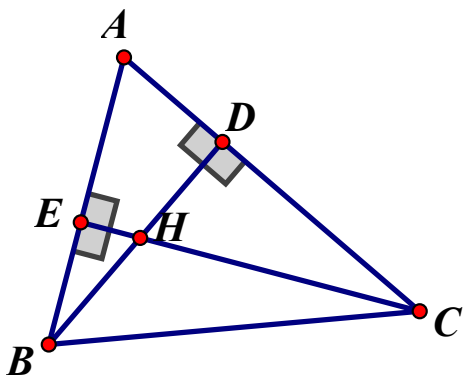
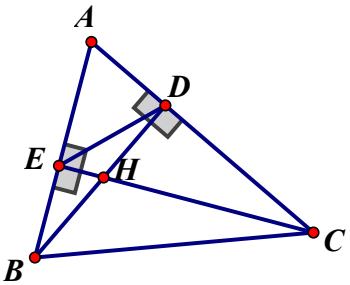
ĐỀ SỐ 1

Bài	Nội dung	Điểm
Bài 1		**(1,5 điểm)**
a **(0,5 điểm)**	a) $A=\dfrac{x-3}{x+1}$ $DK: x\neq -1$ + Với x = 0 (thỏa mãn đkxđ) thay vào A tính được: A= - 3 + Kết luận đúng	0,25 0,25
b **(0,75 điểm)**	$B=\dfrac{3}{x-3}+\dfrac{6x}{x^2-9}+\dfrac{x}{x+3}$ với $x\neq \pm 3, x\neq -1$ $B=\dfrac{3(x+3)+6x+x(x-3)}{(x-3)(x+3)}$ $B=\dfrac{x^2+6x+9}{(x-3)(x+3)}$ $B=\dfrac{x+3}{x-3}$ Có kết luận	0,25 0,25 0,25
	c) ĐK : $x\neq \pm 2$, $x\neq \dfrac{1}{3}$ $Q = A.B$ $Q=\dfrac{x-3}{x+1}\cdot\dfrac{x+3}{x-3}=\dfrac{x+3}{x+1}$ Mà $Q=\dfrac{2}{3}$ $\dfrac{x+3}{x+1}=\dfrac{2}{3}$ Giải tìm x = -7 đúng và trả lời	0,25
Bài 2		**(2,5 điểm)**
1	Giải các phương trình sau.	**(1,5 điểm)**
a **(0,5 điểm)**	$2x - 5 = 0$ $2x = 5$	0,25

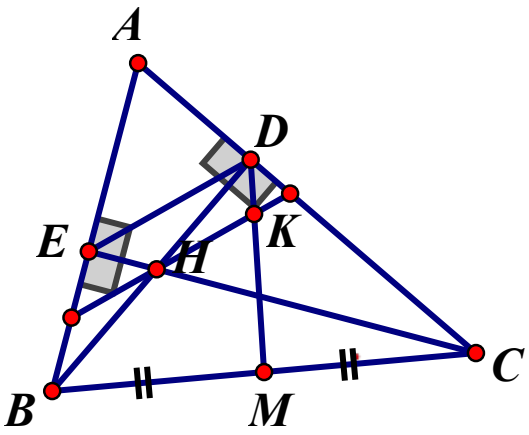
thuvientoanhoc.com

	Vậy pt có nghiệm $x = \frac{5}{2}$.	0,25
b (0,5 điểm)	b) $x^2 + 3x - 8 = x(x+1)$ 2x = 10	0,25
	Giải tìm được: x = 5 Vậy pt có nghiệm x = 5	0,25
c. (0,5 điểm)	c) $\frac{x+1}{3} + \frac{x-7}{4} = \frac{3+2x}{12}$ 4(x+1) + 3(x – 7) = 3 + 2x 5x = 20 Giải tìm được: x = 5 Vậy pt có nghiệm x = 5	0,25 0,25
2 (1 điểm)	**2** Cho hàm số bậc nhất có đồ thị là đường thẳng $(d): y = (2m-1)x + 3$ với $m \neq \frac{1}{2}$. a) Tìm giá trị của *m* biết đường thẳng (d) đi qua điểm $A(1;4)$. b) Với giá trị m vừa tìm được ở ý a, hãy vẽ đồ thị hàm số đó.	
a. (0,5 điểm)	Hàm số bậc nhất có đồ thị là đường thẳng $(d): y = (2m-1)x + 3$ với $m \neq \frac{1}{2}$. + đường thẳng (d) đi qua điểm A(1;4). Suy ra x = 1; y = 3 thay vào được : 2m – 1 = 1 + Giải tìm được: m = 1(TM) Kết luận đúng	0,25 0,25
b. (0,5 điểm)	+ Viết được : y = x + 3 + Vẽ đồ thị đúng	0,25 0,25
Bài 3 (1,5 điểm)	Giải bài toán bằng cách lập phương trình.	
	Gọi quãng đường *AB* là x . (*x* > 0, km). Thời gian đi: $\frac{x}{40}$ (giờ) ; Thời gian về: $\frac{x}{50}$ (giờ). 30 phút = $\frac{1}{2}$ giờ	0,25 0,25

thuvientoanhoc.com

	+ Phương trình: $\frac{x}{40}+\frac{1}{2}+\frac{x}{50}=5$. Giải phương trình ta được $x = 100$ (thỏa mãn đ/k). Vậy quãng đường AB dài 100 km.	0,5 0,25 0,25
Bài 4		**4 điểm**
1 **(1 điểm)**	+ Tính đúng diện tích xung quanh của hình chóp tứ giác đều : $S_{xq} = 1600(cm^{2)}$ + Kết luận đúng	0,75 0,25
2 **(3 điểm)**	Cho ΔABC nhọn có các đường cao BD và CE cắt nhau tại H. a) Chứng minh: $\Delta ADB \backsim \Delta AEC$. b) Chứng minh: $HE.HC = HD.HB$ và $\widehat{EDH} = \widehat{HCB}$. c) Gọi M là trung điểm của BC. Qua H vẽ đường thẳng song song với ED cắt MD tại K. Chứng minh: $\widehat{EHD}+\widehat{HKM}=2.\widehat{BEC}$.	
2a **(1 điểm)**		**Vẽ hình đúng đến ý a được 0,25 điểm**
	Chứng minh đúng $\Delta ADB \backsim \Delta AEC$ (g.g)	0,75
2b **(1,5 điểm)**	Chứng minh đúng $\Delta HEB \backsim \Delta HDC$(g.g) rồi suy ra $HE.HC = HD.HB$	0,75
	 +Chứng minh đúng $\Delta ADE \backsim \Delta ABC$(c.g.c) rồi suy ra $\widehat{ADE} = \widehat{ABC}$	0,5

thuvientoanhoc.com

	+ $\widehat{ADE}+\widehat{EDH}=90^0$; $\widehat{ABC}+\widehat{HCB}=90^0$ Suy ra $\widehat{EDH}=\widehat{HCB}$	0,25
2c **(0,5 điểm)**	 + Góc EDM = góc HKM + Chứng minh góc EDM = góc A Do đó góc A = HKM + Chứng minh đúng $\widehat{EHD}+\widehat{HKM}=180°$ Mà $\widehat{BEC}=90^0$ Vậy $\widehat{EHD}+\widehat{HKM}=2.\widehat{BEC}$	
Bài 5 **(0,5 điểm)**	+ Gọi chiều dài, chiều rộng của khu vực bảo về lần lượt là x, y(m, x > 0, y > 0) + Diện tích khu vực bảo vệ là S(m^2) Ta có S = x. y (1) + Vì khu vực bảo vệ có ba mặt , nên ta có: x + 2y = 80 Suy ra x = 80 – 2y(2) Từ (1) và (2) ta có: S = (80 – 2y).y $S = -2y^2 + 80y = -2(y – 20)^2 + 800$ + Có $-2(y – 20)^2 \le 0$ $-2(y – 20)^2 + 800 \le 0 + 800$ Suy ra $S \le 800$ Dấu " =" xảy ra khi y = 20 suy ra x = 40 Vậy diện tích tối đa là 800m^2, khu vực bảo vệj có chiều dài là 40m, chiều rộng là 20m.	0,5 điểm

thuvientoanhoc.com

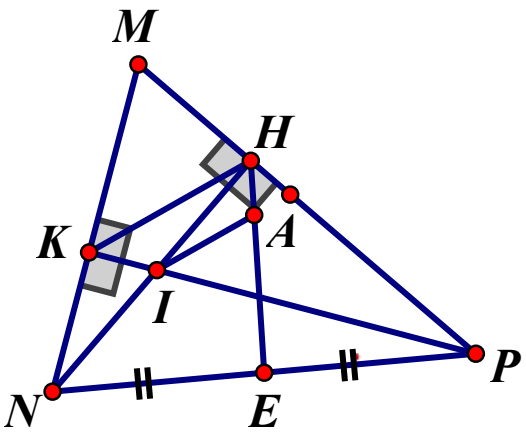
ĐỀ SỐ 2

Bài	Nội dung	Điểm
Bài 1		**(1,5 điểm)**
a **(0,5 điểm)**	a) $M=\dfrac{x+1}{x+2}$ $DK: x\neq -2$ + Với x = 1 (thỏa mãn đkxđ) thay vào A tính được: $M=\dfrac{2}{3}$ + Kết luận đúng	0,25 0,25
b **(0,75 điểm)**	$N=\dfrac{x}{x+2}+\dfrac{3}{x-2}+\dfrac{3x-2}{x^2-4}$ với $x\neq \pm 2$. $N=\dfrac{x(x-2)+3(x+2)+3x-2}{(x-2)(x+2)}$ $N=\dfrac{x^2+4x+4}{(x-2)(x+2)}$ $N=\dfrac{x+2}{x-2}$ Kết luận	0,25 0,25 0,25
	c) ĐK : $x\neq \pm 2$ $A=M.N$ $A=\dfrac{x+1}{x+2}\cdot\dfrac{x+2}{x-2}=\dfrac{x+1}{x-2}$ Mà $A=\dfrac{3}{2}$ $\dfrac{x+1}{x-2}=\dfrac{3}{2}$ Giải tìm x = 8 đúng và kết luận đúng	0,25
Bài 2		**(2,5 điểm)**
1	Giải các phương trình sau.	**(1,5 điểm)**
a **(0,5 điểm)**	$4x-7=0$ $4x=7$	0,25

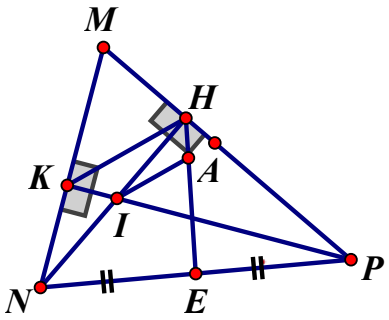
thuvientoanhoc.com

	Vậy pt có nghiệm $x = \frac{7}{4}$.	0,25
b **(0,5 điểm)**	b) $x^2 + 5x - 6 = x(x+2)$ 3x = 6	0,25
	Giải tìm được: x = 2 Vậy pt có nghiệm x = 2	0,25
c. **(0,5 điểm)**	c) $\frac{x-2}{6} + \frac{x+3}{18} = \frac{5+2x}{3}$ 3(x - 2) + x + 3 = 6(5 + 2x) 8x = -33 Giải tìm được: x = $\frac{-33}{8}$ Vậy phương trình có nghiệm x = $\frac{-33}{8}$	0,25 0,25
2 **(1 điểm)**	**2.** Cho hàm số bậc nhất có đồ thị là đường thẳng $(d): y = (2m-3)x + 2$ với $m \neq \frac{3}{2}$. a) Tìm giá trị của *m* biết đường thẳng (d) đi qua điểm $M(1;3)$. b) Với giá trị m vừa tìm được ở ý a, hãy vẽ đồ thị hàm số đó.	
a. **(0,5 điểm)**	Hàm số bậc nhất có đồ thị là đường thẳng $(d): y = (2m-3)x + 2$ với $m \neq \frac{3}{2}$. + đường thẳng (d) đi qua điểm $M(1;3)$. Suy ra x = 1; y = 3 thay vào được : 2m – 1 = 3 + Giải tìm được: m = 2(TM) Kết luận đúng	0,25 0,25
b. **(0,5 điểm)**	+ Viết được : y = x + 2 + Vẽ đồ thị đúng	0,25 0,25
Bài 3 **(1,5 điểm)**	Giải bài toán bằng cách lập phương trình.	
	Gọi quãng đường *AB* là x . ($x > 0$, km). Thời gian đi: $\frac{x}{50}$(giờ) ;	0,25 0,25

thuvientoanhoc.com

	Thời gian về: $\frac{x}{60}$ (giờ). 20 phút = $\frac{1}{3}$ giờ + Phương trình: $\frac{x}{60}+\frac{1}{2}+\frac{x}{50}=4$. Giải phương trình ta được $x = 100$ (thỏa mãn đ/k). Vậy quãng đường AB dài 100 km.	0,5 0,25 0,25
Bài 4		**4 điểm**
1 **(1 điểm)**	+ Tính đúng diện tích xung quanh của hình chóp tứ giác đều : $S_{xq} = 900(cm^{2)}$ + Kết luận đúng	0,75 0,25
2 **(3 điểm)**		
2a **(1 điểm)**		**Vẽ hình đúng đến ý a được 0,25 điểm**
	Chứng minh đúng $\Delta MHN \backsim \Delta MKP$ (g.g)	0,75
2b **(1,5 điểm)**	Chứng minh đúng $\Delta KIN \backsim \Delta HIP$(g.g) rồi suy ra IK.IP = IH.IN	0,75
	+Chứng minh đúng $\Delta MHK \backsim \Delta MNP$(c.g.c) rồi suy ra $\widehat{MHK} = \widehat{MNP}$ + $\widehat{MHK} + \widehat{KHI} = 90^0$; $\widehat{MNP} + \widehat{IPN} = 90^0$ Suy ra $\widehat{KHI} = \widehat{IPN}$	0,5 0,25
2c **(0,5 điểm)**		

thuvientoanhoc.com

	 + Góc KHE = góc IAE + Chứng minh góc KHE = góc M Do đó góc M = góc IAE + Chứng minh đúng $\widehat{KIH} + \widehat{IAE} = 180^0$ Mà $\widehat{NKP} = 90^0$ Vậy $\widehat{KIH} + \widehat{IAE} = 2.\widehat{NKP}$	
Bài 5 **(0,5 điểm)**	+ Gọi chiều dài, chiều rộng của khu vực bảo về lần lượt là x, y(m, x > 0, y > 0) + Diện tích khu vực bảo vệ là S(m^2) Ta có S = x. y (1) + Vì khu vực bảo vệ có ba mặt , nên ta có: x + 2y = 80 Suy ra x = 80 – 2y(2) Từ (1) và (2) ta có: S = (80 – 2y).y S = $-2y^2 + 80y = -2(y – 20)^2 + 800$ + Có $-2(y – 20)^2 \leq 0$ $-2(y – 20)^2 + 800 \leq 0 + 800$ Suy ra S $\leq$ 800 Dấu " =" xảy ra khi y = 20 suy ra x = 40 Vậy diện tích tối đa là 800m^2, khu vực bảo vệj có chiều dài là 40m, chiều rộng là 20m.	0,5 điểm

thuvientoanhoc.com

Xem thêm: **ĐỀ THI HK2 TOÁN 8**
https://thcs.toanmath.com/de-thi-hk2-toan-8