

	<b>ASSISTANT TECHNICO-PHARMACEUTIQUE</b>	<b>DATE :</b>	
	<b>Examen d'admission de MATHÉMATIQUE</b>		
	<b>Non-acquis</b>	<b>(NA) /</b>	<b>Acquis (A)</b>
<b>NOM</b>		<b>Prénom</b>	

Partie sans calculatrice

Durée : 30 min.

1. Isole

a) b dans  $A = \frac{\pi ab}{4}$

b) V dans  $\rho = \frac{m}{V}$

2. Simplifie ou réduis .

a)  $8 - 2x^3 + 3x^2 + 9 - 9x^2 + x^3 y - 2x^3 =$

b)  $5 - (3x + 8) + 5 \cdot 2x - 4(2 - 3x) =$

3. Effectue.

a)  $\frac{1}{2} + \frac{8x+1}{2x} =$

b)  $\frac{6x}{5} - \frac{-2}{4x} =$

4. Factorise.

a)  $36y + 44z =$

b)  $64x^2 - 80xy - 25y^2 =$

c)  $32p^6 - 16p^4m^2 + 8p^2m^2 =$

d)  $49x^{12} - 16y^6 =$

5. Calcule.

a)  $(a^3 \cdot b^{-2})^4 =$

b)  $8x^6 \cdot 7x^8 =$

c)  $(-2b^5)^3 =$

d)  $\frac{38x^7}{19x^4} =$

6. Résous.

a)  $3x-7=12x+5$

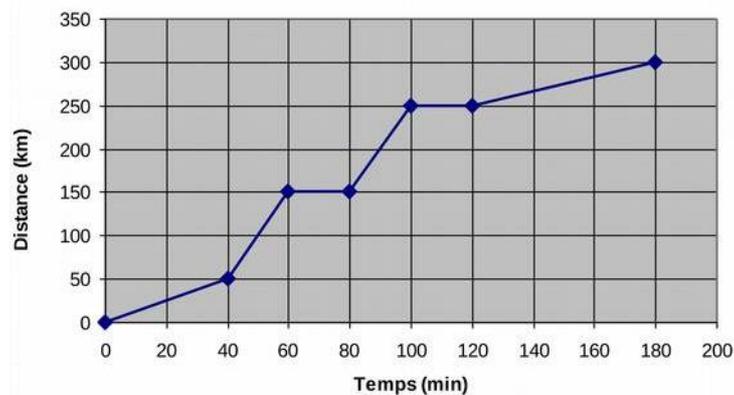
b)  $7-(2x-6)=-3(x-4)$

c)  $8x+3<9+10x$

7. Transformation d'unité de mesure : convertir les unités (exemple voir site Internet)

- de masse : du mg au kg
- de volume : du mm cube au m cube
- de capacité : du mL au L
- de capacité en unités de volume (et inversement)

8. Voici le graphique de la distance parcourue par un train en fonction du temps



a) Détermine la distance après 120 min de trajet.

b) Détermine la durée du trajet pour une distance parcourue de 50 km.

	<b>ASSISTANT TECHNICO-PHARMACEUTIQUE</b>	<b>DATE :</b>	
	<b>Examen d'admission de MATHÉMATIQUE</b>		
	<b>Non-acquis</b>	<b>(NA) /</b>	<b>Acquis (A)</b>
<b>NOM</b>		<b>Prénom</b>	

Partie avec calculatrice

Durée : 10 min

- Détermine les valeurs, arrondis au centième.

$$\sqrt{76} =$$

$$\sqrt{39,1} =$$

- Détermine la valeur numérique de l'expression mathématique pour  $a = 4,5$  et  $b = -3,1$

$$2a - 7b^2 - 3(a+b) + ab =$$

- Détermine la valeur des nombres trigonométriques, arrondis au millièmè près.

a)  $\text{tg}(83^\circ) =$

b)  $\sin(36^\circ) =$