Nom	·	<u>.</u>	Date:			140
Partie	e A : Choix multiple	s (choisis la meilleure	réponse)			
1.	Transforme $a^{\frac{m}{n}}$ en	radical:				
	a) $\sqrt{a^{mn}}$	b) $\sqrt[n]{a^n}$	\bigcirc $\sqrt[n]{a^m}$	d) $\sqrt{a^{\frac{m}{n}}}$		
2.	Si on simplifie (a^m))", l'exposant dans l'ex	pression simplifiée ser	a:		
	a) $m+n$	b) <i>m</i> – <i>n</i>	(c)mn	d) $\frac{m}{n}$		
3.	Parmi les options su	nivantes, laquelle est un	nombre irrationnel?			
	a) $\sqrt{196}$	b) ∛–64	c) 4,827 827	(d) ³ √81		
4.	Évalue : ∜81					
	a) 9	(b)3	c) 324	d) 27		
5.	Lequel de ces nomb	res est un cube parfait?				
	a) 81	b) 1331	c) 256	d) 10000		
6.	Quel est le PGFC de	e 78 et 96?			1 78	196 248 33
	a) 3	(b) 6	c) 2	d) 12	8 26	3 3 4 4 2 6 1 8 1
7.	Un nombre ayant se	ulement deux diviseurs	(1 et lui-même) est ap	pelé un/une	*	•
	a) expression	b) multiple	c)nombre premier	d) facteur		
8.	Quel nombre est un	multiple de 182?				
	a) 91	b) 1828	c) 264	(d) 1092		

Partie B: Réponses courtes (seulement la réponse est nécessaire)

					_	
Exprime	comme	radical	entier	:	5√	7

V175

Quelle est la valeur inconnue? $\sqrt{7} = 7^{?}$

2

Simplifie le plus possible : $\sqrt{405}$

Simplifie le plus possible. Exprime la réponse avec des

exposants positifs seulement:
$$\left(\frac{b^3}{a^4}\right)^{-2}$$

$$1 \div \left(\frac{b^3}{a^4}\right)^{\frac{1}{8}} = 1 \div \frac{b^6}{a^8} = 1 \cdot \frac{a^8}{b^6}$$

Évalue, si possible : ³√-343

-7

Écris $\sqrt[5]{x^4}$ sous forme d'une puissance.

X 4/5

Donne un exemple d'un nombre irrationnel.

J7

Exprime sous la forme d'un radical : $y^{\frac{5}{7}}$

7 V 5

Évalue, si possible : $625^{\frac{1}{4}}$

Simplifie le plus possible : $\sqrt[3]{8a^9b^6}$

BONI : Simplifie le plus possible : $\frac{5}{\sqrt{6}}$

Partie C: Réponses développées (montre tout ton travail!)

1. Détermine si le nombre 9261 est un carré parfait, un cube parfait, ou un autre type de puissance parfaite. Si oui,

r					
05_	3	9261			
7	3	3087			
65	3	1029			
02-	7	343			
CIST	7	49			
W 3	- 7				
	- 4	3			

, indique lequel, et donne la valeur de sa racine. $3 \times 7 \times 3 \times 7 \times 3 \times 7 = 9261$	/5
Cube parfait 0	
$\sqrt[3]{9261} = 3x7 = 210$	

b) √55

2. Estime la valeur des radicaux suivantes (erreur de $\pm 0,1$).

/6

$$\sqrt{64}$$
 $\sqrt{81}$ $\sqrt{9}$ $\sqrt{9}$ $\sqrt{8}$ $\sqrt{9}$ $\sqrt{9}$

3. Simplifie complètement. Exprime chaque réponse avec des exposants positifs seulement.

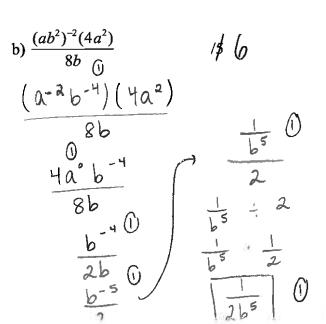
a)
$$\left(\frac{3w}{5x}\right)^{-2}$$

$$\frac{1}{\left(\frac{3w}{5x}\right)^{2}}$$

$$\frac{1}{9w^{2}}$$

$$\frac{25x^{2}}{9w^{2}}$$

$$0$$



5. Ton ami Carl t'a montré son travail de mathé. Encercle et **explique** l'erreur de Carl et **démontre la bonne solution**.

$$\left(\frac{3x^{5}y^{7}}{24x^{2}y}\right)^{\frac{-1}{3}} = \left(\frac{x^{3}y^{6}}{8}\right)^{\frac{-1}{3}}$$

$$= \frac{1}{\left(\frac{x^{3}y^{6}}{8}\right)^{\frac{1}{3}}}$$

$$= \frac{1}{\frac{xy^{2}}{8}}$$

Carl a oublie d'évaluer
$$8^{1/3}$$
 0

$$\frac{1}{\frac{XY^2}{8^{1/3}}} = \frac{1}{\frac{XY^2}{3\sqrt{8}}} = \frac{1}{\frac{XY^2}{2}} = \frac{2}{\frac{XY^2}{2}}$$