FORMANDO JOVENS TRANSFORMADORES DA SOCIEDADE

NOME		Nº	TURMA
			9º ANO A E B
LOCAL E DATA		PROFESSOR(A)	
São Paulo,			
VALOR		NOTA	

LISTA DE EXERCÍCIOS
MATEMÁTICA

1) Escreva na forma de um único radical:

a) $\sqrt[3]{\sqrt[5]{20}} =$

b) $\sqrt{\sqrt[4]{2}} =$

c) $\sqrt[4]{\sqrt[5]{10}} =$

d) $\sqrt{\sqrt[4]{5}} =$

2) Decomponha o radicando em fatores primos e simplifique cada um dos radicais.

a) $\sqrt{600} =$

b) $\sqrt[3]{256} =$

c) $\sqrt{500} =$

d) $\sqrt[3]{192} =$

3) Reduza os termos semelhantes em cada uma das expressões:

a) $5\sqrt{2} + 10\sqrt{2} - 13\sqrt{2} =$

b) $15\sqrt{5} + 14\sqrt{3} - 17\sqrt{5} + 5\sqrt{3} - 22\sqrt{3} =$

c) $2\sqrt{5} + 6\sqrt{5} - 12\sqrt{5} =$

d) $10\sqrt{3} + 4\sqrt{6} - 11\sqrt{3} + 3\sqrt{3} - 2\sqrt{6} =$

4) Escreva as expressões na forma mais simples possível:

a) $\sqrt{12} + \sqrt{48} - \sqrt{243} =$

b) $\sqrt{32} + \sqrt{162} - \sqrt{18} =$

a) $2\sqrt{125} + 4\sqrt{80} - 4\sqrt{20} =$

b) $5\sqrt{125} + 10\sqrt{80} - 12\sqrt{245} =$

5) Desenvolva os produtos notáveis do quadrado da soma ou diferença de dois termos:

a) $\left(3+\sqrt{2}\right)^2$

b) $\left(\sqrt{10}-\sqrt{5}\right)^2 =$

c) $\left(5-\sqrt{3}\right)^2 =$

d) $\left(\sqrt{7}+\sqrt{2}\right)^2 =$

6) Racionalize as expressões.

a) $\frac{1}{\sqrt{6}} =$

b) $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{5}} =$

c) $\frac{2}{\sqrt[5]{3^2}} =$

d) $\frac{3+\sqrt{6}}{3-\sqrt{6}} =$

e) $\frac{1}{\sqrt{5}} =$

f) $\frac{\sqrt{5}}{\sqrt{7}} =$

g) $\frac{3}{\sqrt[5]{3^2}} =$

h) $\frac{2+\sqrt{5}}{2-\sqrt{5}} =$

7) Escreva as potências de expoentes fracionários em radicais e simplifique quando possível.

a) $5^{\frac{2}{5}} =$

b) $16^{0,5} =$

c) $5^{\frac{1}{3}} =$

d) $64^{0,5} =$

OBSERVAÇÕES

BOA SORTE!