

Aluno (a): _____ Data: ____ / ____ / 2019.

Professor (a): ESTEFÂNIO FRANCO MACIEL

Série: 9º Turma: _____

**SELEÇÃO DE QUESTÕES PARA PREPARAÇÃO DA RECUPERAÇÃO PARALELA – MATEMÁTICA –
1º BIMESTRE**

1. Em um mapa de uma pequena cidade, destaca-se a presença de uma rodovia, cuja extensão é de 15 quilômetros. No mapa em questão, sua medida está em 10 centímetros.

Com essas informações, determine a escala que foi usada na construção desse mapa.

2. Um comerciante comprou um produto por R\$ 320,00 e pretende ter um lucro de 20%. Qual deverá ser o preço de venda do produto?

3. Uma gráfica possui 10 máquinas que levariam 20 horas para entregar uma encomenda de panfletos, na hora de iniciar a impressão, duas máquinas apresentaram problemas, descubra quantas horas serão necessárias para que as máquinas restantes consigam imprimir a encomenda.

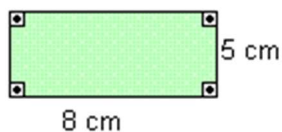
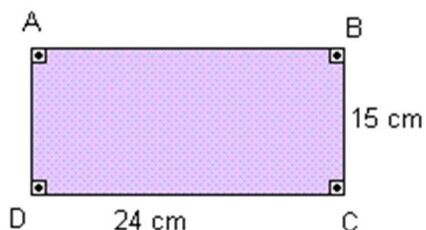
4. Racionalize os denominadores abaixo:

a) $\frac{3}{\sqrt{5}}$

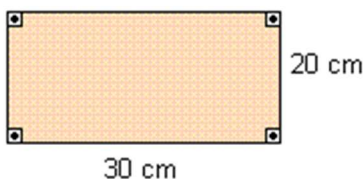
b) $\frac{2+\sqrt{2}}{1+\sqrt{3}}$

c) $\frac{1}{\sqrt[5]{3^3}}$

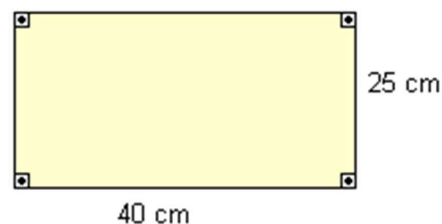
5. Dado o retângulo ABCD abaixo, verifique quais dos retângulos seguintes são semelhantes a ele.



A)



B)



C)

6. Para pintar um muro de 100 m^2 , são necessárias 2 latas de tintas, caso seja necessário pintar outro muro com 400 m^2 , quantas latas de tintas deverão ser adquiridas?

7. Três caminhões transportam 200 m^3 de areia. Para transportar 1600 m^3 de areia, quantos caminhões iguais a esse seriam necessários?

8. A comida que restou para 3 náufragos seria suficiente para alimentá-los por 12 dias. Um deles resolveu saltar e tentar chegar em terra nadando. Com um náufrago a menos, qual será a duração dos alimentos?

9. Qual a forma mais simplificada da expressão: $2\sqrt{5} - \sqrt{20} + \sqrt{18} + 3\sqrt{2}$?

10. Se 12 e 9 são proporcionais a x e 54, qual o valor de x?

11. Um aluno de nono ano recebeu a tarefa de determinar o resultado da expressão abaixo, caso ele resolva corretamente, qual o valor encontrado?

$$\frac{\sqrt[3]{24}}{\sqrt[3]{3}} - 7\sqrt[5]{96} + \sqrt[5]{3} - (\sqrt{3} \cdot \sqrt[4]{5})^4$$

12. Segundo uma reportagem, a razão entre o número total de alunos matriculados em um curso e o número de alunos não concluintes desse curso, nessa ordem, é de 9 para 7. A reportagem ainda indica que são 140 os alunos concluintes desse curso. Com base na reportagem, pode-se afirmar, corretamente, que o número total de alunos matriculados nesse curso é:

- a) 180 b) 260 c) 490 d) 520 e) 630

13. A fração $\frac{2+\sqrt{3}}{2-\sqrt{3}}$, é equivalente a:

- a) $2 + \sqrt{3}$ b) $2 - \sqrt{3}$ c) $7 + 4\sqrt{3}$ d) $7 - 4\sqrt{3}$ e) 1

14. Se para digitar um texto de 2500 caracteres uma pessoa leva 2 min, quantos minutos ela levaria para digitar outro texto com 15000 caracteres, mantendo o mesmo ritmo?

- a) 4 b) 5 c) 6 d) 12 e) 10

15. Um produto que foi vendido por R\$ 160,00 teve um desconto de 20%. Qual era o valor do produto, em reais, sem o desconto?

- a) 400 b) 260 c) 220 d) 180 e) 200

16. Caminhando com velocidade de 6 km/h, Moisés leva 2 horas de sua casa até seu trabalho. Qual deveria ser a velocidade, em km/h, para que ele fizesse esse mesmo percurso em 1,5 horas?

- a) 10 b) 8 c) 4,5 d) 2 e) 12

17. Uma calça foi vendida com desconto de 20% e um cliente pagou, na promoção R\$ 160,00. Qual era o valor da calça, em reais, sem desconto?

18. Um mapa foi construído na escala de 1:2000, sabendo que uma cerca, representada no mapa, possui 4 cm, podemos concluir que o tamanho real da cerca é: