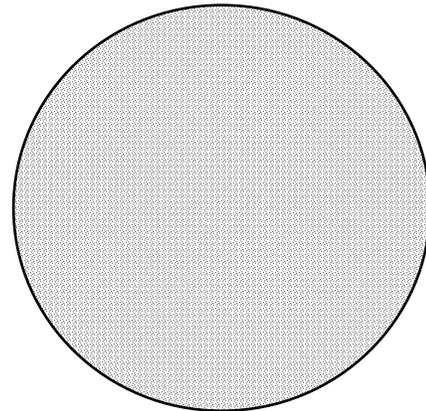


Da Terra à Lua



A distância da Terra à Lua é de aproximadamente 380 000 km.

Quantas vezes será necessário dobrar ao meio uma folha de papel para conseguirmos chegar da Terra à Lua?

Sugestões:

1. Antes faça uma estimativa sem compromisso...
2. Estude o que acontece para locais mais próximos, por exemplo, Évora _ Montemor (27 km)
3. Faça variar a espessura da folha a dobrar. Tem muita influência?

O tabaco e a bolsa

O tabaco prejudica a saúde e "queima" muito dinheiro.

Quanto gasta um fumador que consome maço e meio por dia durante um ano?

E em três anos? E em vinte anos?

O tabaco e a vida

Uma notícia de jornal afirmava que cada cigarro que se fuma corresponde a menos cinco minutos de vida. Quanto tempo de vida perde o fumador num ano? E em três anos? E se fumar durante vinte anos?

Investigações com potências

Complete a tabela com os algarismos das unidades de cada uma das potências dos números indicados:

Número	Quadr.	Cubo	4ª pot.	5ª pot.	6ª pot.	7ª pot.
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						

Sem calcular, conclua sobre:

- Qual é o algarismo das unidades de 6^{5555} ?
- E de 4^{333} ?
- E de 7^{1002} ?
- E de 476^{476} ?

Investigando o denominador 9

O que acontece quando divide um número natural por 9? Investigue se consegue estabelecer regularidades para o comportamento da sua parte decimal...

$1/9$, $2/9$, $3/9$...

E se dividir por 99, o que se altera?

E se for por 999?

Investigando o denominador 11

E se dividir um número natural por 11? Investigue se consegue estabelecer regularidades para o comportamento da sua parte decimal...

$1/11$, $2/11$, $3/11$...

E se dividir por 111, o que se altera?

E se for por 1111?

Serão os *M&M's* todos iguais?

Material: pacote de *M&M's* para cada aluno e computador;

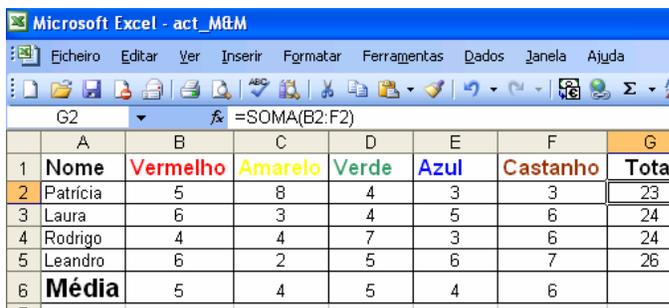
- Conta quantos *M&M's* tem o teu pacote;
- Organiza por cores e regista os resultados;
- Explica como podes obter o total e as médias para o grupo;
- Com os dados de todos os elementos do grupo, elabora um esboço, para realizar na folha de cálculo;



Agora no computador:

Usando a folha de cálculo explora as informações que se podem obter com o conjunto de dados de todos os elementos do grupo;

- Organiza os dados em tabela;
- Utiliza diferentes funções – soma, média, ...
- Constrói um gráfico adequado;



	A	B	C	D	E	F	G
1	Nome	Vermelho	Amarelo	Verde	Azul	Castanho	Total
2	Patrícia	5	8	4	3	3	23
3	Laura	6	3	4	5	6	24
4	Rodrigo	4	4	7	3	6	24
5	Leandro	6	2	5	6	7	26
6	Média	5	4	5	4	6	

Analisando os dados

- De que cor havia mais *M&M's*?
- De que cor havia menos *M&M's* ?
- Qual a proporção de *M&M's* vermelhos, amarelos, verdes, azuis e castanhos num pacote?
- Baseado na amostra, se um pacote tiver 100 *M&M's*, Quantos vermelhos encontraríamos? Quantos amarelos? Quantos verdes?...
- De que grupo era o pacote “mais parecido” com o global da turma inteira?