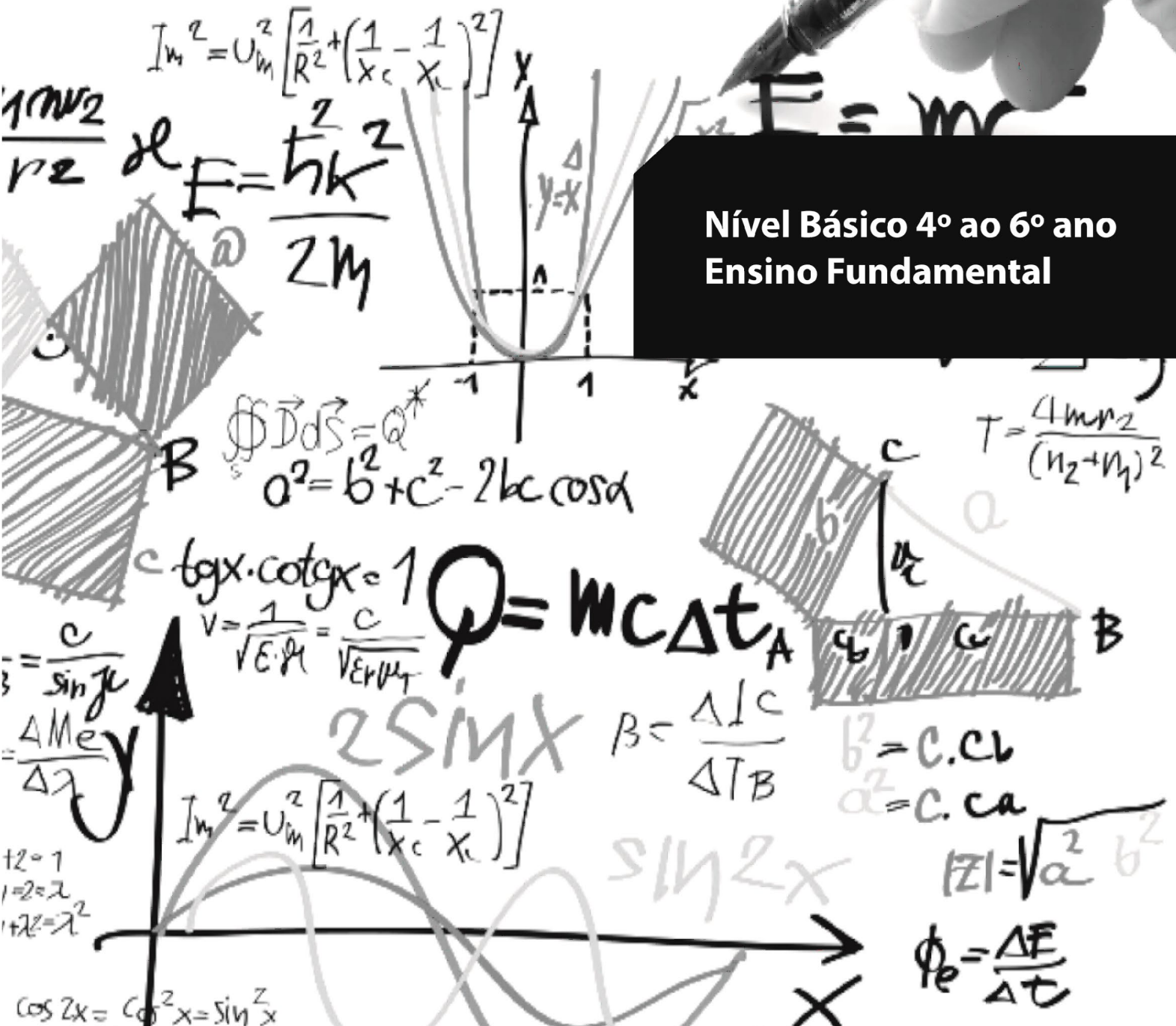


Caderno de Questões

2021

Mathématiques
SANS
Frontières

Nível Básico 4º ao 6º ano
Ensino Fundamental



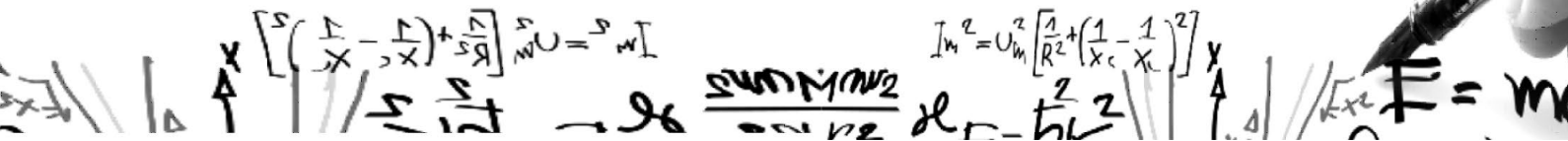
Cada questão vale 5 pontos.
Qualquer tentativa gera alguma pontuação.

A organização das resoluções será levada em conta.
Responda cada questão em apenas uma folha no espaço correspondente no caderno de respostas.



Rede do Programa de Olimpíadas do Conhecimento
www.matematicasemfronteiras.org



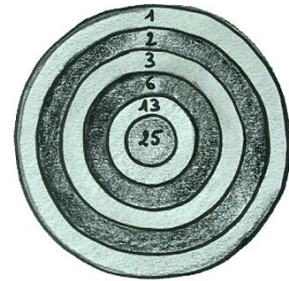
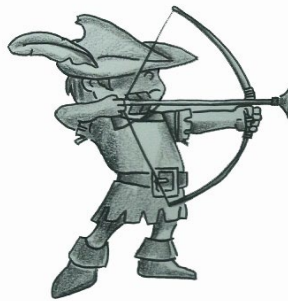


Questão 1²

Robin Hood (Língua estrangeira)

Robin hat 7 Pfeile abgeschossen, die alle diese Zielscheibe getroffen haben. Er hat insgesamt 70 Punkte erreicht.

Wohin hat Robin seine Pfeile geschossen ?
Gib zwei Lösungen an.



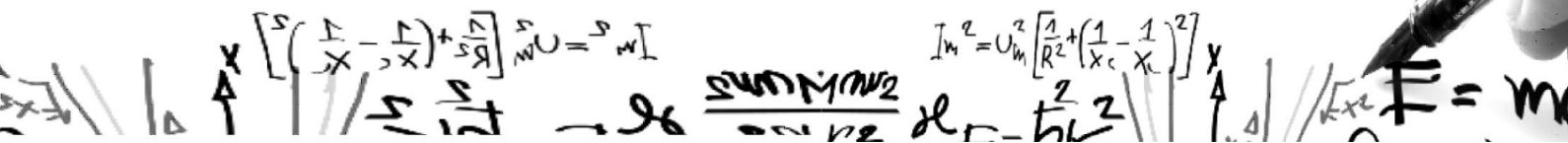
Robin fired 7 arrows and they all hit the target. He scored 70 points in total.

Where did the arrows land ?
Give two solutions.

Robin disparó 7 flechas, todas ellas dieron en el blanco. Obtuvo un total de 70 puntos
¿Dónde cayeron/aterrizaron las flechas?
Elabora 2 soluciones

Robin a tiré 7 flèches et elles ont toutes touché la cible. Il a marqué 70 points au total.
Où se sont pla très les flèches ?
Donner deux possibilités.

Responda no caderno de respostas num dos idioma acima



Questão 2³

Mais rápido que sua sombra*

*Plus vite que son ombre

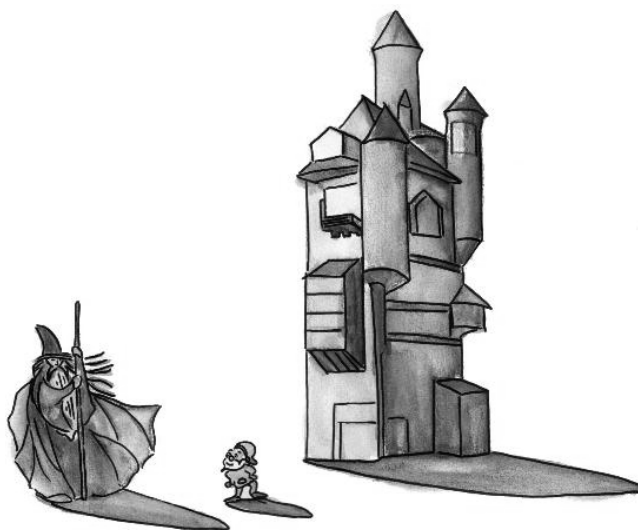
O feiticeiro Gandoulf pede ao Anão Azul, seu servo, que calcule a altura de sua torre.

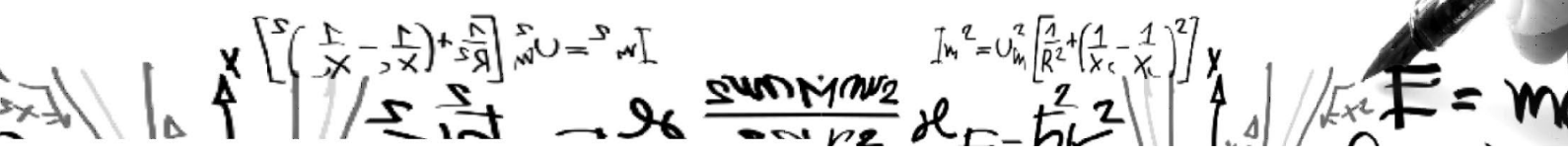
Anão Azul sabe que nessa situação o tamanho de um objeto é proporcional ao tamanho de sua sombra:

- Gandoulf mede 2m e sua sombra 1,2 m;
- Anão Azul mede 50 cm e sua sombra 30 cm;
- a sombra da torre mede 9,3 m.

Qual a altura da torre?

Justifique sua resposta.

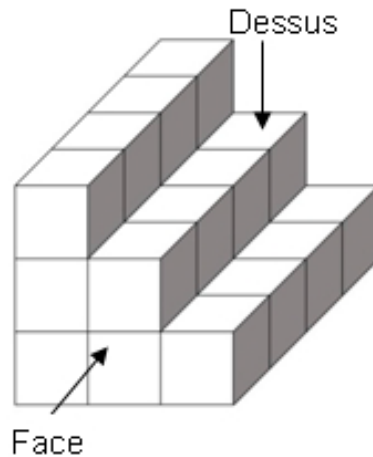




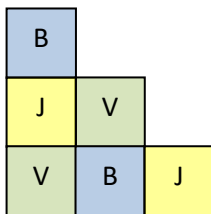
Questão 3⁴

L'escalier (A escada)

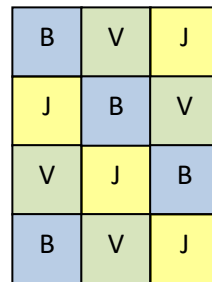
Para construir a escada abaixo, Pierre quer usar cubos amarelos J, cubos azuis B e cubos verdes V.



Ele já desenhou as vistas lateral (FACE) e superior (DESSUS*) da escada

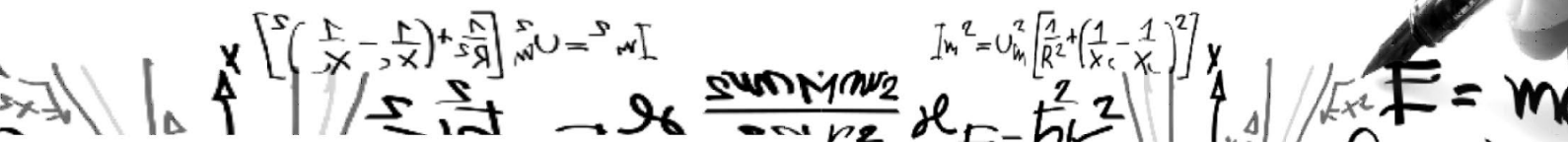


Face



Dessus

No seu caderno de respostas, pinte a escada de Pierre a partir das vistas acima.



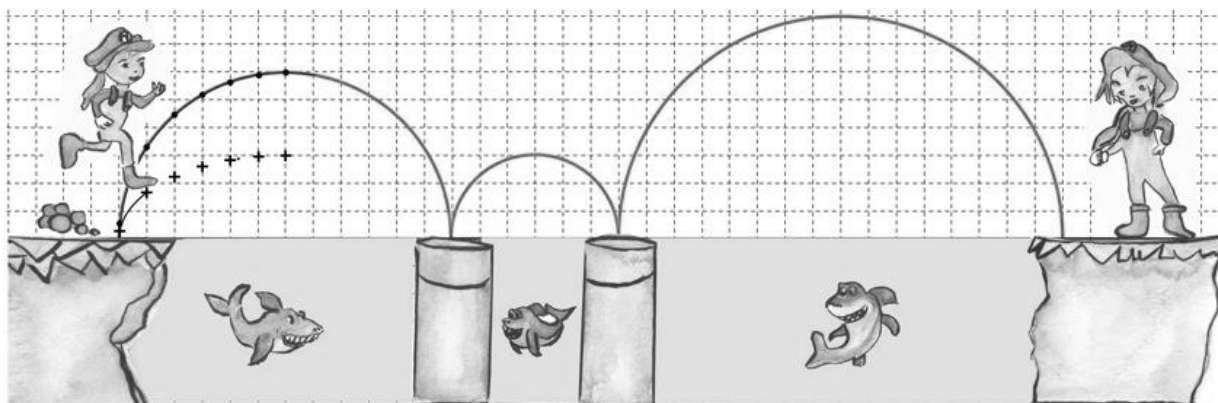
Questão 4

Maria Sis' (A irmã de Maria)

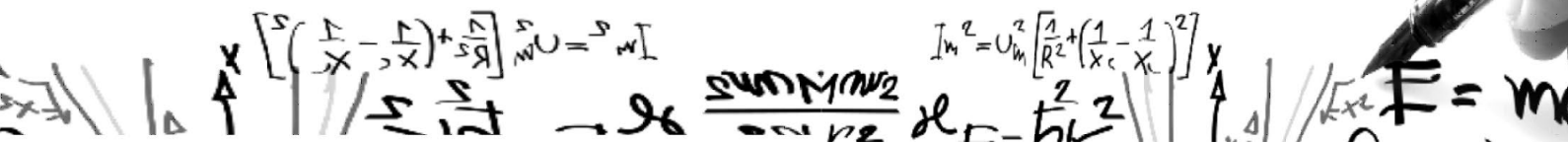
Anna e Maria devem pular de plataforma em plataforma para evitar os tubarões.

Maria consegue pular até Anna, mas com a metade da altura.

No desenho você pode visualizar a trajetória de Anna.



Em seu caderno de respostas, complete a trajetória de Maria neste desenho.

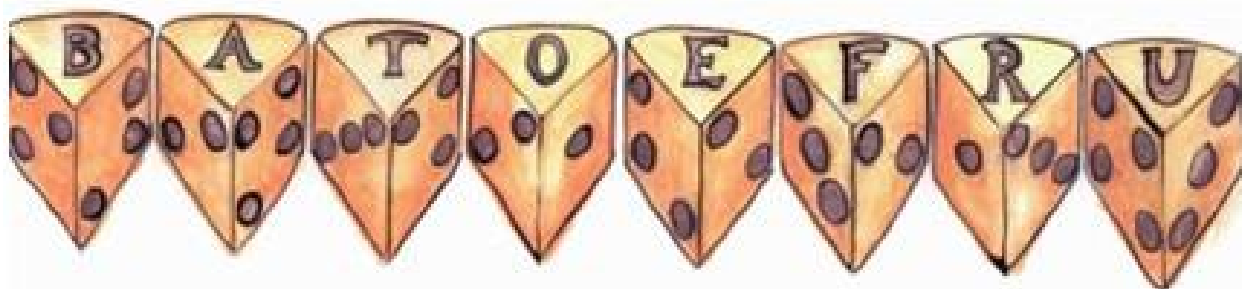


Questão 5⁸

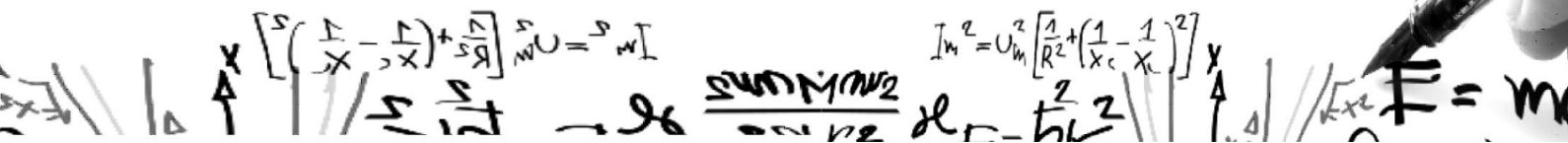
Queijo Dominó

Domino Fromages*

Julie está jogando um jogo oferecido por seu fabricante de queijos. Para colocar as fatias de queijo na caixa, cada buraco de um lado deve tocar um buraco do outro lado como num jogo de dominó.



Em seu caderno de respostas, cole os oito pedaços de queijo dentro da caixa conforme a regra do jogo.



Questão 6^o

Chez Cuisto!

Um rato imóvel come um pedaço de queijo em silêncio na cozinha de um grande restaurante.

A 5 metros dele, um gato o observa. A cada segundo, o gato se aproxima cinco centímetros do rato. Ele saltará sobre o rato quando estiver a 1 metro de distância dele.

Quanto tempo levará para o gato saltar sobre o rato?

Justifique sua resposta.





Questão 7⁴

Kakurox

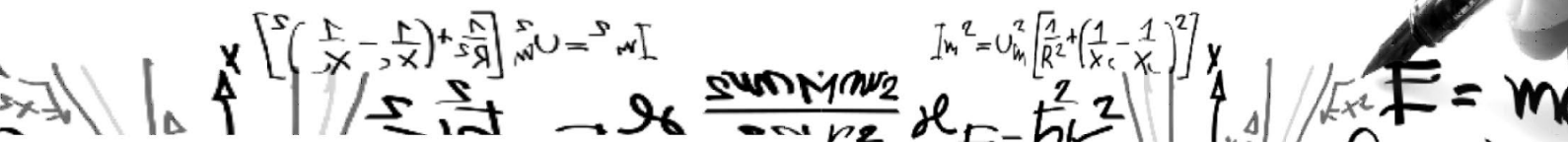
Preencha cada casa branca no quadro abaixo com um número de APENAS um dígito conforme as regras abaixo:

1. não inserir o mesmo número duas vezes em uma mesma linha ou coluna
2. multiplicando os números de um bloco * obtemos o resultado indicado pela seta colada a ele na mesma linha ou na mesma coluna.

* um bloco é parte de uma linha ou coluna entre duas casas cinzas.

*Responda no seu caderno de respostas

	14	12			6	40	
21							60
40							24
		48					
	6						
63			60				15
160				24			54
	36	35			45	18	



Questão 8⁵

Não está fluindo

*C' est pas coule

Antoinette usa um copo para enxaguar a boca depois de escovar os dentes. Demora cerca de 3 segundos para enchê-lo com água da torneira. Louis, seu irmão, é mais descuidado.

Ele deixa a água correr enquanto escova os dentes. Antoinette critica Louis por desperdiçar muita água.

Faça uma estimativa da quantidade de água que Louis gasta cada vez que escova seus dentes.

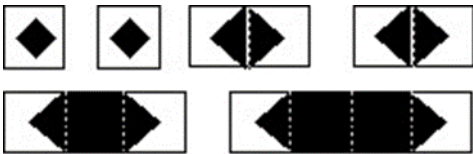
Explique seu raciocínio.



Questão 9⁶

Batalha de piratas


Jack, o pirata, tem 6 navios:

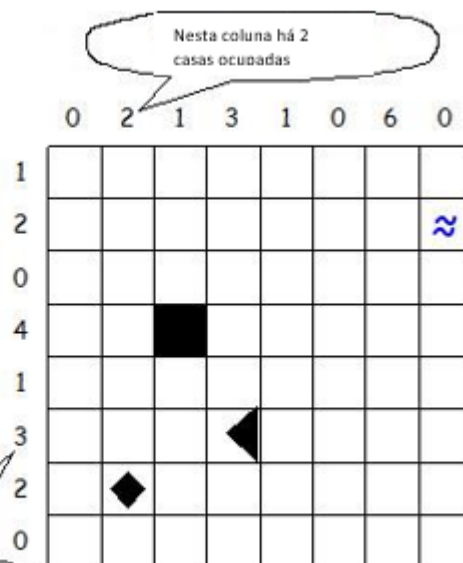


Os barcos são colocados horizontalmente ou verticalmente na grade.

Na frente de cada linha, um número indica quantos quadrados estão ocupados.

Da mesma forma, acima de cada coluna, um número indica quantas casas estão ocupadas.

Usamos  para células vazias.



Coloque todos os navios na grade.

Para ajudá-lo, 4 caixas já foram preenchidas.