



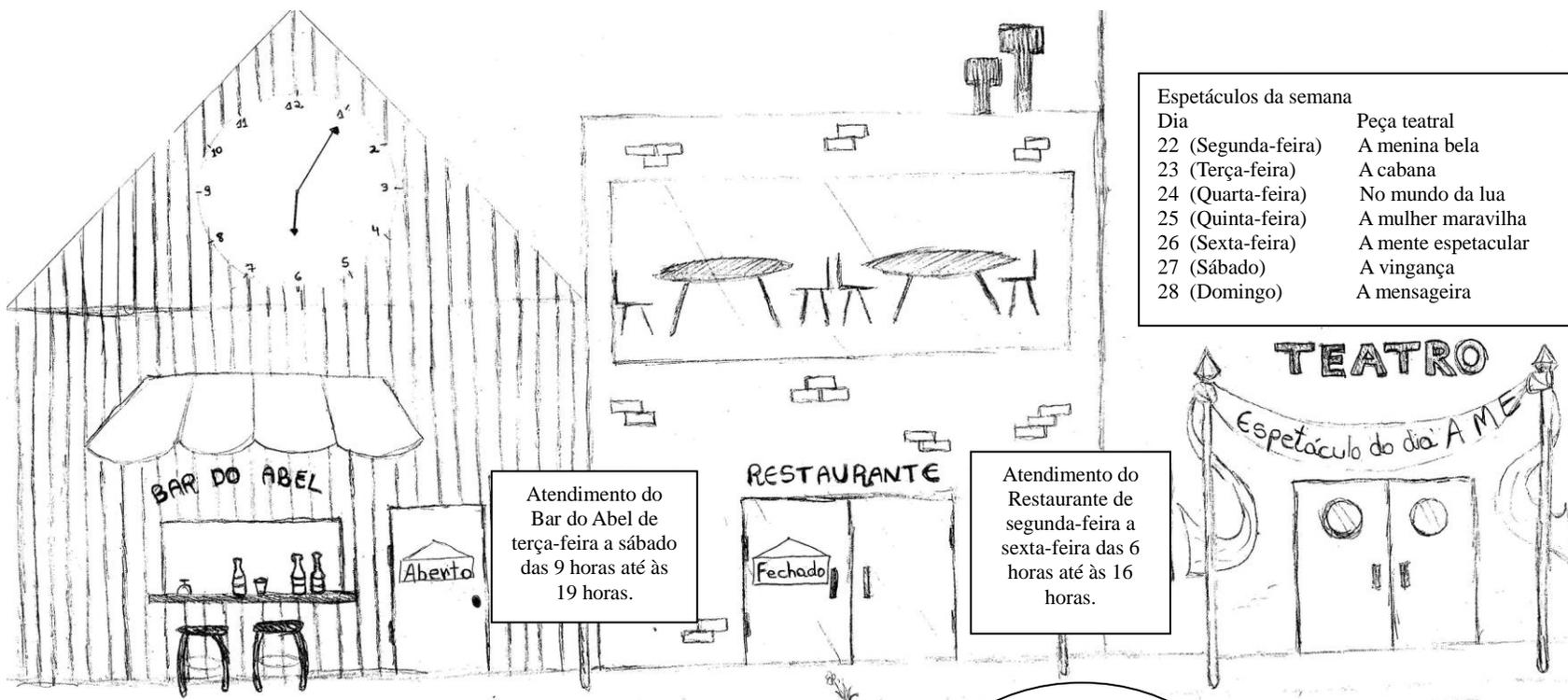
Nível I – ORM

Respostas sem justificativa serão desconsideradas.

Problema 1

Qual a hora, o dia e o mês da ilustração?

Considere o dia com 24 horas.



Espetáculos da semana	
Dia	Peça teatral
22 (Segunda-feira)	A menina bela
23 (Terça-feira)	A cabana
24 (Quarta-feira)	No mundo da lua
25 (Quinta-feira)	A mulher maravilha
26 (Sexta-feira)	A mente espetacular
27 (Sábado)	A vingança
28 (Domingo)	A mensageira

Espaço destinado a solução e justificativa

No próximo mês, seu João terá o restaurante fechado dia 04, além do sábado e do domingo, pois seu filho que mora em Belo Horizonte virá lhe visitar.





Nível I – ORM

Respostas sem justificativa serão desconsideradas.

Problema 2

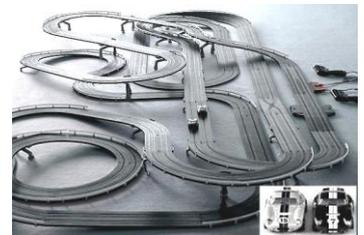
A professora Michele encaminhou para seus alunos, um trabalho contendo 30 questões. Na correção, utilizou como critério:

- Para cada acerto o valor atribuído é de 0,5;
- Para cada resposta errada é descontado 0,2;

Maria resolveu todas as questões do trabalho e obteve uma nota igual a 9,4. Quantas questões Maria acertou?

Problema 3

Carlos e Eduardo estão brincando em uma pista de corrida com carrinhos de controle remoto. O carrinho de Carlos completa uma volta na pista em 52 segundos e o carrinho de Eduardo completa essa mesma volta em 1 minuto e 18 segundos. Se ambos os carrinhos saírem juntos, em quanto tempo (minutos) voltarão a se encontrar na faixa de partida?





Problema 4

Mathias comprou 29 balas e 04 chocolates. Cada bala custa R\$0,13 e cada chocolate custa R\$1,87. Mathias tem a quantia exata para fazer o pagamento dos doces com moedas de R\$0,05; R\$0,10; R\$0,50 e R\$1,00. O caixa do mercado, ao conferir o pagamento cometeu um engano. Contou duas moedas de R\$0,05 como sendo duas moedas de R\$0,50 e três moedas de R\$0,10 como três moedas de R\$1,00. Nessas condições, qual era o valor da compra de Mathias e qual o valor que o caixa do mercado havia contado enganado?



Problema 5

Estudos mostram que o atual padrão de consumo de recursos naturais supera em 30% a capacidade do planeta de recuperá-lo. O desperdício da água potável tem lugar de destaque. A figura mostra como o consumo de água, em média, é distribuído na família Y.

Suponha que a família Y utilize diariamente 650 litros de água. Se o valor a ser pago por litro consumido for de 1 centavo, determine quantos reais serão gastos mensalmente com a higiene pessoal da família.

Obs.: Considere um mês com 30 dias.

Consumo diário de água da família Y





Problema 6

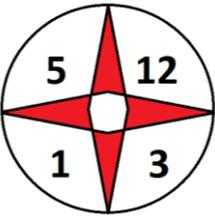
Você conhece o jogo do 24?

O objetivo do jogo é obter como resultado o número 24 usando os 4 números da cartela sem repeti-los e as operações de multiplicação, divisão, adição e subtração.

Para a cartela 1, por exemplo, são possíveis as seguintes soluções:

$8 + 4 \times (1 + 3) = 24;$ $8 \div (4 \div 3 - 1) = 24;$ $4 \times (1 + 8 - 3) = 24;$ $(4 + 8) \times (3 - 1) = 24.$	 <p>Cartela 01</p>
---	--

Determine uma possibilidade de solução para cada uma das cartelas restantes (2, 3 e 4).

 <p>Cartela 02</p>	 <p>Cartela 03</p>	 <p>Cartela 04</p>
--	--	--