

3^o.ano

O Mundo da
Carochinha

CARLOS LETRA
FLÁVIA GERALDES FREIRE

Matemática
NOVO PROGRAMA



OFERTA
AO ALUNO

Caderno
de Problemas

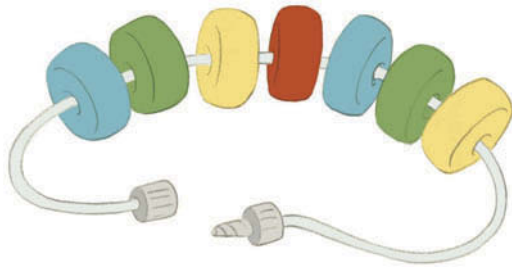


GALIVRO

Nome: _____

Data: _____

A Joana comprou uma caixinha com fios e missangas para fazer pulseiras. A caixinha trazia 15 fios, 60 missangas e 6 fechos. Este foi o material que a Joana usou para fazer cada pulseira.



Material para fazer uma pulseira:

- 1 fio;
- 7 missangas;
- 1 fecho.

- Descubra quantas pulseiras, iguais à apresentada, a Joana pode fazer com o material da sua caixinha.
- Que material lhe sobrou?

Nome: _____

Data: _____

És capaz de descobrir quantos números existem até ao número 100, cuja soma dos seus algarismos seja 8?

Escreve esses números.

Problema da semana

3

Nome: _____

Data: _____

No parque biológico, o porquinho “Buchinha” encontrou 50 bolotas durante um período de cinco dias. Em cada dia o porquinho encontrou mais três bolotas do que no dia anterior.

Quantas bolotas apanhou em cada dia?

Preenche a tabela com o número de bolotas que o “Buchinha” apanhou.

Dias	nº de bolotas apanhadas
1º dia	
2º dia	
3º dia	
4º dia	
5º dia	
total de bolotas apanhadas	50

Problema da semana

4

Nome: _____

Data: _____

A professora Dina foi com a sua turma de 20 alunos visitar o parque biológico. À entrada leu a seguinte informação relativa aos preços de acesso ao parque:

Crianças até aos 6 anos 3 €
Crianças dos 7 aos 12 anos..... 5 €
Adultos 10 €
Por cada 10 crianças, grátis 1 adulto

- A professora Dina pagou 92 € pelo total das entradas no parque.
 - Quantas crianças do grupo pagaram apenas 3 €?
 - Quantas crianças têm uma idade superior a 6 anos?
- Se a professora Dina tivesse levado à visita de estudo a professora Rita, quanto teria pago? Explica como pensaste.

Nome: _____

Data: _____

A Filipa estuda violino. Como tem melhorado muito, a sua professora tem-lhe aumentado semanalmente o ritmo de estudo:

- na 1ª semana pediu-lhe para estudar uma música;
- na 2ª semana pediu-lhe para estudar duas músicas;
- na 3ª semana pediu-lhe para estudar quatro músicas;
- na 4ª semana pediu-lhe para estudar oito músicas.

Se a professora continuar a pedir-lhe para estudar a este ritmo... coitada da Filipa!
Quantas músicas a Filipa terá de estudar na 5ª semana?

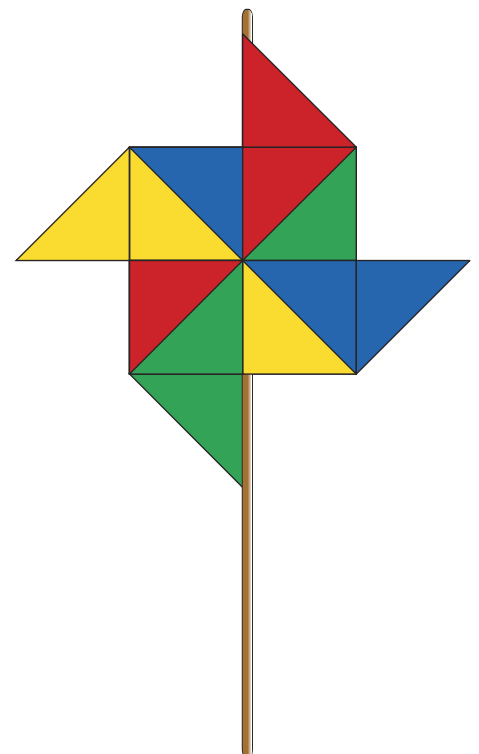


Nome: _____

Data: _____

Quantos triângulos consegues contar neste moirinho de vento?

Tenta encontrar um processo organizado para realizares a contagem, sem esquecer nenhum triângulo.



Nome: _____

Data: _____

O autocarro que levou os participantes numa visita de estudo, recolheu alunos de três escolas diferentes.

Na escola das Oliveiras entraram os alunos da professora Rita, que eram todos rapazes. Na escola do Rosmaninho, o número de alunos dentro do autocarro passou para o dobro, porque entraram os alunos da professora Dina.

Como duas alunas se sentiram enjoadas, ficaram na Escola das Mimosas, onde entraram os 24 alunos do professor Toni.

Quando o autocarro chegou ao local da visita saíram 68 alunos e os três professores.

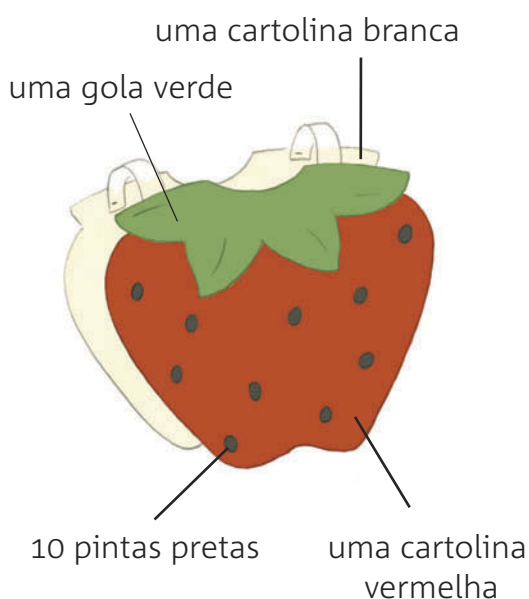
Quantos foram os alunos da professora Rita, os primeiros a entrar no autocarro?



Nome: _____

Data: _____

Para fazer um fato de “moranguinho” a professora Dina usou:



Descobre o número de fatos completos que a professora Dina poderá fazer com o seguinte material:

- 10 cartolinas vermelhas em forma de morango;
- 10 cartolinas brancas em forma de morango;
- 68 pintas pretas;
- 7 golas verdes.

Nome: _____

Data: _____

Para o baile de máscaras, a escola da Bárbara escolheu o tema “Alimentação saudável”. Repara na distribuição dos fatos pelos alunos.

1º grupo “Os moranguinhos”	2º grupo “As bananinhas”	3º grupo “As garrafinhas de água”	4º grupo “As maçãzinhas”
			

- Mantendo-se a mesma lógica na disposição dos alunos, és capaz de descobrir como se apresentou o 4º grupo – “As maçãzinhas”?
- No baile de máscaras apresentaram-se 10 grupos. Quantos alunos apareceram no 10º grupo, mantendo o mesmo padrão na constituição dos grupos?
- Em cada um dos grupos há um número par ou ímpar de alunos?
Explica porquê?

Nome: _____

Data: _____

A Filipa é a irmã mais velha da Bárbara. Ela tem o dobro da idade da sua irmã e a sua diferença de idades é de 5 anos.

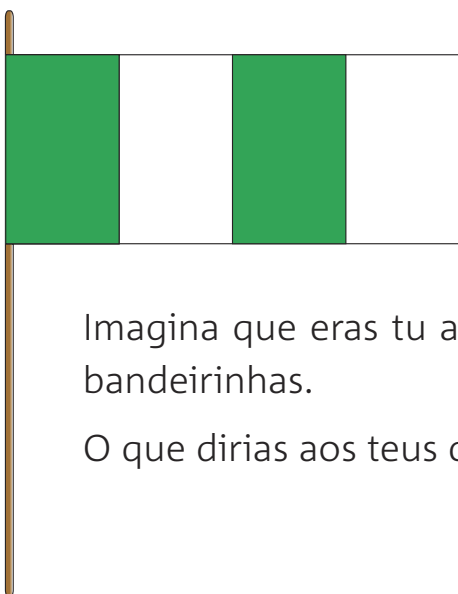
Descobre a idade das duas meninas.

Nome: _____

Data: _____

O agrupamento de escolas “Bom Ambiente” decidiu fazer bandeirinhas, como a representada na gravura, para decorar as salas de aula.

Na escola da Filipa ela ficou responsável por descrever aos colegas como serão as bandeiras.



Imagina que eras tu a Filipa e que precisavas de descrever como eram as bandeirinhas.

O que dirias aos teus colegas?

Nome: _____

Data: _____

O Miguel tem triciclos e carrinhos na sua caixa de brinquedos.

Ele contou 21 rodas e o número de triciclos é o mesmo que o número de carrinhos.

Quantos triciclos e carrinhos tem o Miguel na sua caixa?

Nome: _____

Data: _____

O senhor Joaquim, que é carpinteiro, recebeu uma encomenda urgente para fazer alguns bancos e cadeiras.

Ele já tem preparadas as 27 pernas necessárias para montar as 8 peças de mobiliário encomendadas.

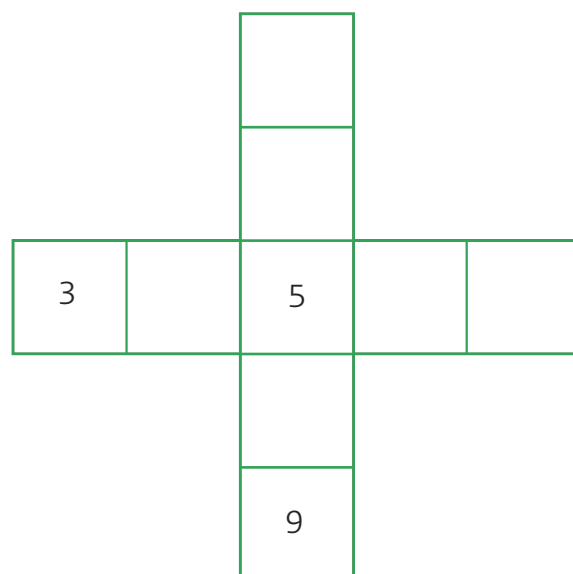
Descobre quantos bancos e cadeiras tinha a sua encomenda.



Nome: _____

Data: _____

Coloca cada um dos algarismos: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e 9 na sua casa, de forma que as duas filas, que se cruzam, somem o mesmo valor. Vamos dar-te já uma ajudinha, colocando 3 algarismos.



Nome: _____

Data: _____

Repara na seguinte sequência de imagens:



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5

- Desenha as flores que deveriam aparecer nas figuras 4 e 5, seguindo o mesmo padrão.
- Quantas flores apareceriam na figura 25? Tenta chegar à solução sem utilizares um desenho.

Nome: _____

Data: _____

No final de uma visita de estudo, a professora Rita parou em frente a um carrinho para comprar gelados para os seus alunos.

Ela queria gelados com um só sabor e uma cobertura, mas ficou confusa porque podia escolher:

- base: cone ou copo;
- sabores: morango, banana, manga;
- cobertura: morango ou chocolate.

Ajuda a professora Rita a descobrir todos os diferentes gelados que poderia escolher para oferecer aos seus alunos.

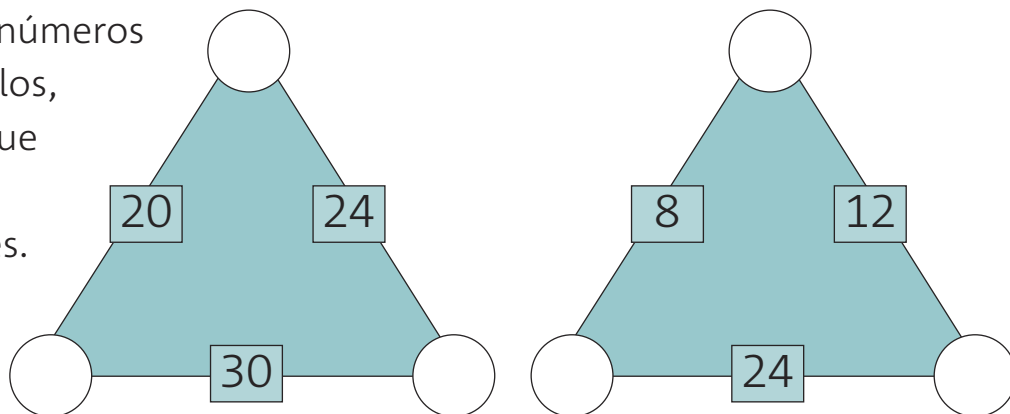
Nome: _____

Data: _____

Completa de acordo com o seguinte dado:

Se multiplicares os números que estão nos círculos, obténs o número que está escrito no quadrado, entre eles.

Descobre-os.



Nome: _____

Data: _____

Os alunos da professora Dina foram ao Parque Biológico, que fica perto da escola do Rosmaninho.

Quando regressaram à sala de aula fizeram bonitos desenhos sobre a visita de estudo.

Repara na estratégia que a professora usou para pendurar os trabalhos da Inês, da Mariana e da Beatriz.



Desenho da Inês

Desenho da Mariana

Desenho da Beatriz

- Quantos pioneses usou a professora Dina para afixar os três desenhos?
- Se a professora quisesse pendurar 4 desenhos usando a mesma técnica, quantos pioneses usaria? E para 5 desenhos?
- E se quisesse pendurar 10 desenhos?
Tenta encontrar uma forma de chegares à solução sem usares desenhos.

Nome: _____

Data: _____

O professor Toni é um alpinista “à maneira”!

Na última expedição subiu a montanha “Aiquealta”. Esta montanha é muito perigosa devido à sua inclinação e à quantidade de gelo que possui. Por isso, o professor Toni subia 300 metros durante uma hora e tinha necessidade de descansar 20 minutos para recuperar energias.

Nestas pausas, e como a montanha era muito íngreme, ele escorregava 15 metros. A montanha “Aiquealta” tem 1440 metros de altitude e o ritmo do professor Toni foi sempre o mesmo até atingir o cume da montanha.

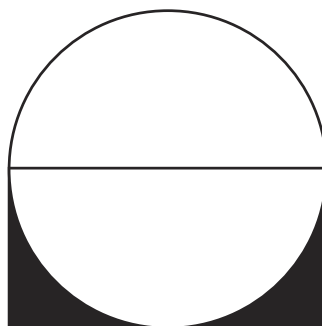
Quanto tempo demorou o professor a escalar a montanha até ao seu ponto mais alto?



Nome: _____

Data: _____

Este é o símbolo que foi escolhido para identificar a escola da Lagoa Azul. Para mandar fazer autocolantes, a turma da Catarina terá de explicar por telefone como é este símbolo.



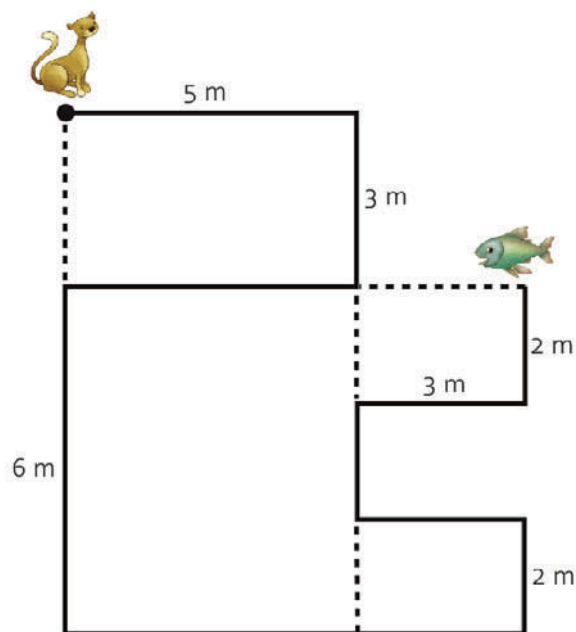
Imagina que pertences à turma da Catarina e que foste tu a pessoa escolhida para explicar como é o símbolo.

O que dirias?

Nome: _____

Data: _____

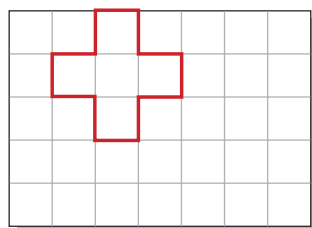
Para chegar até ao peixe, o gato Tico tem de seguir o percurso assinalado na figura. Que distância tem ele de percorrer?



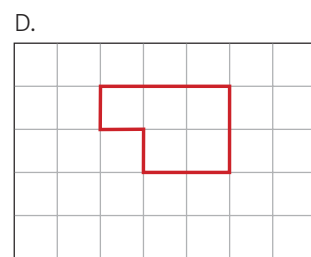
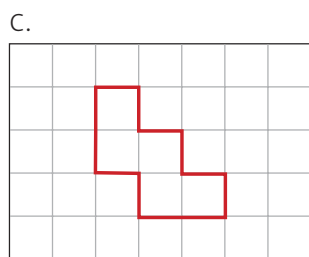
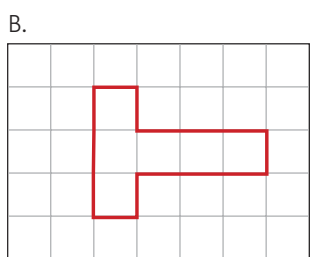
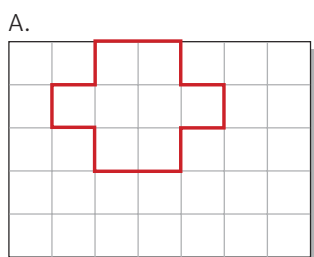
Nome: _____

Data: _____

A Joana desenhou uma cruz, no seu papel quadriculado, como mostra a figura.



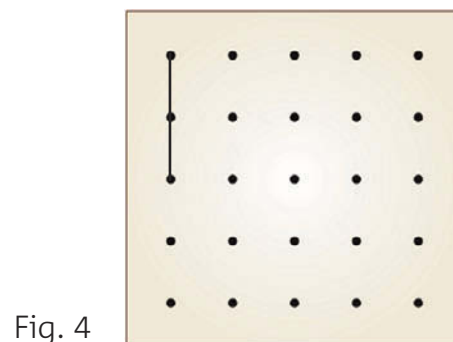
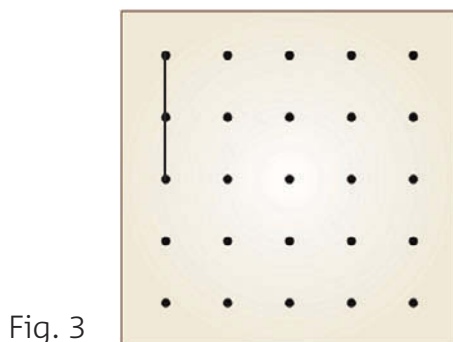
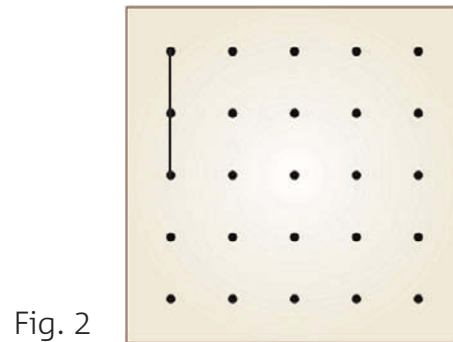
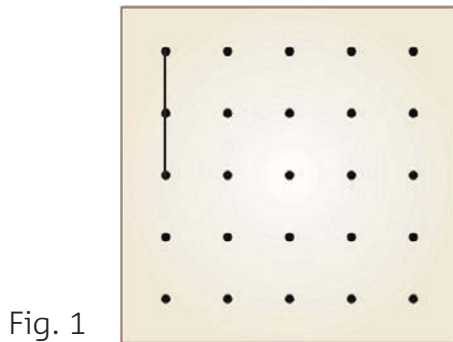
Descobre qual (quais) das figuras tem (têm) o mesmo perímetro que a figura anterior, desenhada pela Joana? Porquê?



Nome: _____

Data: _____

Em cada uma das seguintes figuras está já representado um dos lados de um triângulo. Desenha no ponteadado de cada figura os outros dois lados, construindo assim 4 triângulos diferentes.



Nome: _____

Data: _____

A Catarina e os seus colegas têm o bom hábito de ir de bicicleta para a escola. É uma escola secundária. Num intervalo, a Catarina contou todas as rodas dos veículos que estavam no parque de estacionamento. Ela contou ao todo 32 rodas e reparou que o número de bicicletas era o dobro do número de automóveis. Descobre quantas bicicletas e automóveis estavam estacionados no parque da escola secundária da Catarina.

Nome: _____

Data: _____

O gafanhoto Saltitão está a treinar para participar num concurso de salto de barreiras. Ele tem de saltar 5 barreiras mas só o pode fazer saltando uma ou duas barreiras de cada vez.

De quantas maneiras diferentes poderá o Saltitão chegar ao fim das 5 barreiras?



Nome: _____

Data: _____

Na sala de aula, o professor Paulo mostrou aos seus alunos os 4 sólidos geométricos, representados na figura seguinte:



Ele pediu à Filipa para os construir usando palitos (que representavam as arestas) e bolinhas de plasticina (representando os vértices).

- Escreve o nome dos sólidos que a Filipa conseguiu construir usando os palitos e a plasticina.
- Explica por palavras tuas porque não foi ela capaz de construir todos os sólidos?
- Indicando para cada sólido que conseguiste construir, o número de palitos e de bolinhas de plasticina que usarias.

Nome: _____ Data: _____

Numa manhã, o Pedro foi para a escola com um saco cheio de berlindes. Quando chegou à escola deu metade ao seu amigo João.
 No intervalo jogou com a Inês e perdeu 7 berlindes.
 À saída ainda deu para fazer mais uma jogada tendo ganho 5 berlindes.
 Quando chegou a casa tinha 10 berlindes no saco.
 Quantos berlindes tinha o Pedro levado no seu saco para a escola nessa manhã?

Nome: _____ Data: _____

A mãe da Francisca pediu-lhe para arrumar o seu calçado numa prateleira, seguindo as suas indicações:

- os chinelos ao lado das sabrinas;
- os ténis entre os sapatos e os chinelos;
- as botas mais à esquerda;
- os sapatos entre os ténis e as botas.

Ajuda a Francisca a arrumar o seu calçado nos locais indicados:

Nome: _____ Data: _____

A Mafalda decidiu construir balanços para oferecer às suas primas.

Cada balanço necessita de:

– sete paus para a estrutura; dois cordões; uma tábua para o assento.

Em casa ela possui:

– 44 paus; 16 cordões; 7 tábuas.

– Quantos balanços conseguiu construir a Mafalda?

– Que material lhe falta para construir 10 balanços?



Nome: _____ Data: _____

Numa maternidade nasceram três crianças no dia 23 de Agosto de 2009.

Data de nascimento: 23/08/2009
 Hora: 23h 15m
 Nome: Filipa Freire
 Peso: 2480 g
 Comprimento: 49 cm

Data de nascimento: 23/08/2009
 Hora: 2h 45m
 Nome: Bárbara Cruz
 Peso: 3400 g
 Comprimento: 0,52 m

Data de nascimento: 23/08/2009
 Hora: 11h 30m
 Nome: Miguel Martins
 Peso: 2,5 kg
 Comprimento: meio metro

- Escreve o nome do bebé que nasceu primeiro.
- Escreve o nome do último bebé a nascer.
- Qual a diferença entre o peso do Miguel Martins e da Filipa Freire?
- Qual é o recém-nascido mais leve?
- E o mais pesado?
- Escreve o nome dos bebés colocando-os por ordem crescente quanto ao seu comprimento.



Avalio-me!	Resolvi com facilidade (ou sozinho)	Consegui com dificuldade (ou tive ajuda)	Não descobri a solução...
Problema 1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problema 2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problema 3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problema 4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problema 5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problema 6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problema 7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problema 8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problema 9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problema 10	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problema 11	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problema 12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problema 13	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problema 14	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problema 15	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problema 16	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problema 17	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problema 18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problema 19	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problema 20	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problema 21	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problema 22	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problema 23	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problema 24	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problema 25	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problema 26	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problema 27	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problema 28	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problema 29	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problema 30	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>