

Beantwoord elk van de vragen zo volledig mogelijk!
 Elke goed beantwoorde vraag levert 5 pepemoten op.
 Alle vragen goed binnen de gestelde tijd: 1 taai pop.
 Kies zelf de volgorde van de vragen.

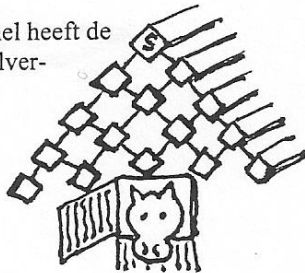
NIET op dit blad SCHRIJVEN!

1
 Er is een koffievlek over de rekening gevloeid.
 Achterhaal de volledige rekening, en de prijs van een chocoladebeest.

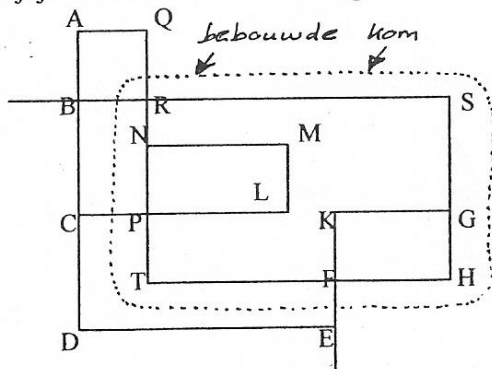
REKENING		BAKKER CORDILLO	
2 zakken pepernoten	à 2,69 =	5,38	
7 zakken taai poppen	à 1,19 =		
11 chocoladebeesten	à 0,17 =		
	totaal	11,74	
voldaan			<i>Cillo</i>

3
 In een kast liggen drie paar zwarte handschoenen.
 Het is donker. Hoeveel handschoenen moet Piet pakken om er zeker van te zijn dat hij één compleet paar bij zich heeft?
Je mag één maal antwoorden: goed of fout.

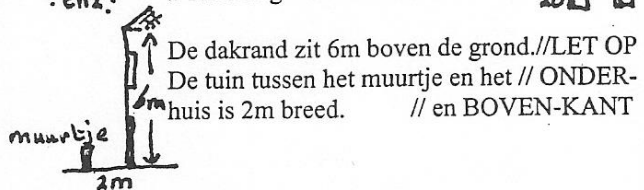
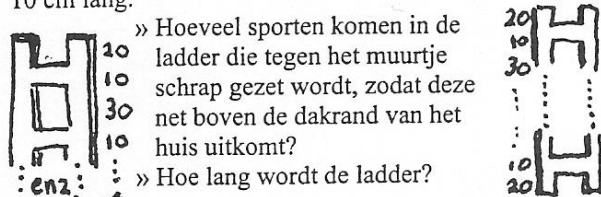
5
 De stal van de schimmel heeft de getekende mooie gevelversiering. Piet moet van boven naar beneden de naam van het trouwe beestje er in schilderen.
 De S staat er al.
 Het paard heeft de mooie naam SENÔR.
 Op hoeveel verschillende manieren kan Piet de naam in de verbonden vierkantjes van boven naar beneden schilderen?



7
 Sinterklaas wil een rondtoer maken door het dorp. Binnen de bebouwde kom mag niet meer dan 1 maal over een straat gereden worden. Waar begint Sint? Hoe is de route? Alle hoeken hebben een letter. Alle straten binnen het dorp moeten worden gedaan. Schrijf je antwoord met letters van begin tot eind.



2
 In de laddermakerij, voor hoge daken, worden ladders gemaakt met sporten van 10 cm breedte, en met 30 cm tussenruimte. Boven en onder steken de staken altijd nog precies 20 cm uit. Elke ladder is dus een veelvoud van 10 cm lang.



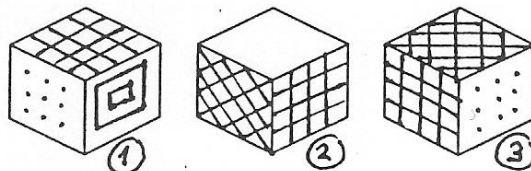
4
 Piet heeft twee bonnen van bakker CORDOZA. Hij is alleen vergeten hoeveel een chocoladeletter en een suikerhart nu per stuk kosten. Bereken deze prijzen!

NOTA BAKKERIJ	
	CORDOZA
3 chocoladeletters	
en	
7 suikerharten	
€ 10,10	<i>CZA</i>
voldaan	

NOTA BAKKERIJ	
	CORDOZA
2 chocoladeletters	
en	
8 suikerharten	
€ 10,-	<i>CZA</i>
voldaan	

6
 Hoe kan Piet een vierkant stuk marsepein in 4 precies gelijke (dus helemaal hetzelfde) stukken verdelen? Je moet minstens 6 echt verschillende oplossingen tekenen! Ook gedraaid mag het niet hetzelfde zijn!

8
 Piet maakte een surprise.
 Je ziet drie aanzichten van het kado.
 Welk patroon staat op de onderkant van het kado uit plaatje 1? Teken dit patroon in een vierkantje!
 Goed of fout, je mag 1 maal antwoorden!



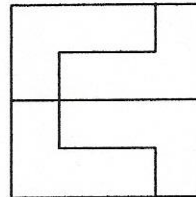
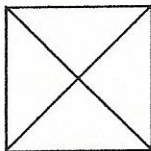
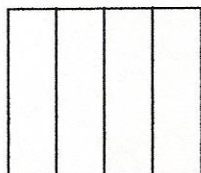
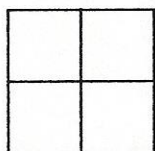
Antwoorden Zwarte Pieten Examen

1
 $2 \times 2,69 = 5,38$
 $7 \times 1,19 = 8,33$ sub 13,71
 $11 \times 0,86 = 9,46$
 totaal **23,17**

3
 4 handschoenen, b.v. 3 rechter + 1 linker

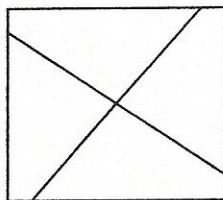
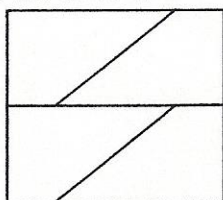
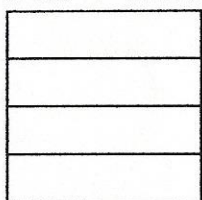
5
 $1 + 4 + 6 + 4 + 1 = 16$
 of $2^4 = 16$

6
 eerst de makkelijke (4 a 5) die iedereen heeft:
 niet alleen moeten alle stukken gelijke oppervlakte hebben maar ook gelijke vorm



Let op!

Deze ↓ is hetzelfde als deze ↑



De laatste (twee) indelingen geven oneindig veel variaties (draaiend kruis).

7
 elke route die begint (of eindigt) met G of N
 b.v. GKFECAQRSGHFTPCBRNMLPN

2
 Pythagoras: ladder moet $> 632,5$ cm
 1 sport 50 cm = $10 + 1 \times 40$
 2 sporten 90 cm = $10 + 2 \times 40$
 3 sporten 130 cm = enz.
 ...
 15 sporten 610 cm (nog te laag)
 16 sporten **650 cm** (is hoog genoeg)

4

	2×1^e nota	3×2^e nota	prijs p.st.
cholttrs	6	6	1,08
sukhrtn	14	24	0,98
totaal	20,20	30,-	

verschil: 10 sukhrtn voor 9,80 dus ↑

8
 na het maken van een uitslag
 blijkt dat er twee vlakjes met
 hetzelfde patroon zijn
 de rechte ruitjes staan zowel
 boven als onder op figuur 1:

