

Transparent papers

32 pages of transparent papers each with 3 cut-out panels that need to go in front of the lamps of the PIKO dat computer.

31 pages are stencilled in black&white, 1 page (p.28) is in full colour

the paper has aged and is very brown in colour, the book is complete but some pages are loose

the original size of the pages: 250x360mm

the size of the cut-out shapes is roughly 74x347mm

pages have been photographed with a Lumix TZ5 camera

SPIELZEUG-COMPUTER

... **PIKO-dat** ...

PIKO
ELEKTRIK
PIKO

VEB PIKO SONNEBERG

Fertigung von mechanischen, elektromechanischen Spielwaren und Modelleisenbahnen

PO/EO/20

Fahrstrom eingeschaltet



Von Richtung A →



Bahn-

hof



Gleis I

hof



Gleis II

Zum Bahnhof →



Nach Richtung C →



Fahrstrom ausgeschaltet



50



Gleis I



Gleis I



Gleis II



Gleis II



Gleis I



Gleis II



Gleis II



Gleis I

90

Methan

Kohlen-
dioxid

Wasser

Trauben-
zucker

Kohlen-
monoxid

07

Leistung
PArbeit
AMagnet-
fluß
 Φ Ladung
Q

08

Maschine
1Maschine
2Maschine
3Produk-
tions-
störungMaschine
aus-
gefallenTakt-
straße
läuft

09

Auto-
fahrerMotor-
rad-
fahrerMoped-
fahrerFahrrad-
fahrer

10

unge-
nügend
(5)aus-
reichend
(4)befrie-
digend
(3)gut
(2)sehr
gut
(1)

11-01

Summe

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11-02

Dif-
ferenz

9

8

7

6

5

4

3

2

1

12

$$4 \quad 2 \quad + \quad x \quad 4 \quad = \quad 1 \quad 6 \quad 8$$

13

$$9 \quad 7 \quad - \quad : \quad 3 \quad = \quad 6 \quad 4 \quad 3 \quad 21$$

14

$$a=3 \quad a=5 \quad + \quad b=-5 \quad b=-2 \quad = 0 \quad > 0 \quad > 0$$

15/16

L L L L

17

Addition

Überlauf

L L

18

L L L L L

19

Komple-
ment

L

L

L

L

20

Kom

ple

ment

Mi

nu

end

Er

geb

nis

L

L

L

L

L

L

L

L

L

21

Kegel
aufge-
stellt!



Alle

neunel

27

So ziehen!
Noch
einmal
würfeln!

Si ziehen!
Punkte-
zahl
verdop-
peln!



Punkte
halbie-
ren!
So ziehen
bzw.
einschie-
ben!

Einmal
aus-
setzen!
Si ziehen
bzw.
einschie-
ben!

28

Pully



Foul

Abseits

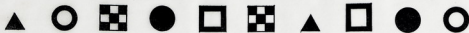
29

Wer
spielt
mit?



Gratu-
liere, Sie
haben
gewan-
nen
Bedauere,
Sie
haben
verloren

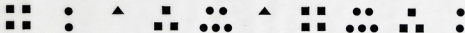
21-01

Zeit
ab-
gelaufen

richtig

falsch

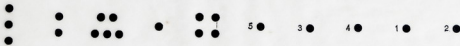
21-02

Zeit
ab-
gelaufen

richtig

falsch

21-03

Zeit
ab-
gelaufen

richtig

falsch

21-04

Zeit
ab-
gelaufen

10 ●

8 ●

9 ●

6 ●

7 ●

richtig

falsch

21-05

Zeit
ab-
gelaufen

+

-

>

<

=

größer
als

plus

gleich

kleiner
als

minus

richtig

falsch

21-06

Zeit
ab-
gelaufen

Addition

Subtrak-
tionMultipli-
kation

Division

Potenz-
rechnung

Produkt

Summe

Potenz-
wert

Quotient

Differenz

richtig

falsch

21-07

Zeit
ab-
gelaufen2
+14
+03
+24
+25
+3

5

3

8

6

4

richtig

falsch

21-08

Zeit
ab-
gelaufen6
+45
+28
+47
+79
+6

12

10

15

14

7

richtig

falsch

21-09

Zeit
ab-
gelaufen2
+2
+15
+4
+21
+2
+11
+3
+33
+1
+2

4

5

6

7

11

richtig

falsch

21-10

Zeit
ab-
gelaufen3
-15
-21
-09
-29
-9

1

2

0

7

3

richtig

falsch

21-11

Zeit
ab-
gelaufen13
- 220
- 730
-1332
-1435
-16

17

11

19

18

13

richtig

falsch

21-12

Zeit
ab-
gelaufen

1x4

2x9

4x5

3x3

6x7

20

4

42

9

18

richtig

falsch

21-13

Zeit
ab-
gelaufen

9:5

16:4

37:3

51:2

12:6

111

45

72

102

64

richtig

falsch

21-14

Zeit
ab-
gelaufen

1:1

15:3

4:2

0:1

16:4

2

1

4

0

5

richtig

falsch

21-15

Zeit
ab-
gelaufen

144:12

100:10

225:15

82:2

99:3

15

12

33

41

10

richtig

falsch

21-16

Zeit
ab-
gelaufen

$4 \cdot x = 12$

$9 \cdot x = 0$

$2 \cdot x = 8$

$6 : x = 3$

$24 : x = 2$

4

3

12

2

0

richtig

falsch

21-17

Zeit
ab-
gelaufen

$\frac{8}{7}$

$\frac{1}{7}$

$1\frac{1}{7}$

$\frac{3}{7\frac{1}{5}}$

0,33

ge-
mischte
Zahlun-
echter
BruchDezimal-
bruchDoppel-
bruchechter
Bruch

richtig

falsch

21-18

Zeit
ab-
gelaufen

$\frac{1}{2}$

$\frac{1}{4}$

$\frac{1}{8}$

$\frac{3}{2}$

$\frac{1}{5}$

0,125

0,5

0,2

1,5

0,25

richtig

falsch

richtig

falsch

21-19 Zeit abgelaufen 2^3 9^2 4^4 6^6 3^3 1 8 27 36 81




richtig

falsch

21-20 Zeit abgelaufen $\sqrt{16}$ $\sqrt{64}$ $\sqrt[3]{8}$ $\sqrt[5]{1}$ $\sqrt{\frac{1}{4}}$ 2 4 $\frac{1}{2}$ 1 8

richtig

falsch

21-21 Zeit abgelaufen      Dreieck Strecke Hyperbel Parabel Winkel

Zeit
ab-
gelaufenstumpf-
winkligspitz-
winkliggleich-
seitiggleich-
schenkeligrecht-
winklig

richtig

falsch

Zeit
ab-
gelaufen

000L

00LL

0L00

0LL0

L00L

4

1

9

6

3

richtig

falsch

Zeit
ab-
gelaufen

0000

00L0

0L0L

0LLL

L000

5

0

8

7

2

richtig

falsch

22-01

Zeit
ab-
gelaufen

Marseille

Valencia

Porto

Cremona

Lugano

Schweiz

Portugal

Frank-
reich

Spanien

Italien

richtig

falsch

22-02

Zeit
ab-
gelaufenRotter-
dam

Bergen

Vaasa

Ant-
werpenÖste-
borgSchwe-
den

Finnland

Holland

Nor-
wegen

Belgien

richtig

falsch

22-03

Zeit
ab-
gelaufenBialy-
stokZapo-
rozjeParda-
bice

Szeged

Brasov

Rumä-
nienTschecho-
slowakei

Polen

UdSSR

Ungarn

richtig

falsch

richtig

falsch

Zeit
ab-
gelaufen

Schiphol Barcelona Orly Schwat-
chat Kloten Zürich Paris Amster-
dam Bukarest Wien

richtig

falsch

Zeit
ab-
gelaufen

Akro-
polis Cheops
Pyramide Kolas-
seum Zwinger Notre-
Dame Frank-
reich Italien Griechen-
land VAR DDR

richtig

falsch

Zeit
ab-
gelaufen

Eiffel-
turm Kreml Fischer-
bastei Hra-
dschin Tower London Budapest Paris Moskau Prag

22-07

22-08

22-09

22-10

Zeit
ab-
gelaufen

Oder

Bug

Mur

Rhona

Seine

Frank-
reichÖster-
reichTschecho-
slowakei

UdSSR

Schweiz

richtig

falsch

22-11

Zeit
ab-
gelaufen

Müritz

Mälaren-
seeIlmen-
see

Balaton

Garda-
see

Italien

UdSSR

DDR

Schwe-
den

Ungarn

richtig

falsch

22-12

Zeit
ab-
gelaufen

Elbrus

Mont-
blancTscherno-
lungmaAcon-
cagua

Pik Lenin

Pamir

Himalaja

Kaukasus

Alpen

Anden

richtig

falsch

23-01

Zeit
ab-
gelaufen

Kilopond

Meter

Tonne

Sekunde

Watt

s

t

m

W

kp

richtig

falsch

23-02

Zeit
ab-
gelaufen

Liter

Kalorie

Ohm

Stunde

Gramm

h

Ø

cal

g

l

richtig

falsch

23-03

Zeit
ab-
gelaufenStrom-
stärke

Kraft

Masse

Tempera-
tur

Frequenz

Grad
CelsiusKilo-
gramm

Kilopond

Hertz

Ampere

richtig

falsch

23-04

Zeit abgelaufen Temperatur Beschleunigung Induktion Brennpunkt Kernreaktion Optik Elektrizitätslehre Mechanik Atomphysik Wärmelehre






richtig
falsch

23-05

Zeit abgelaufen $R = \frac{U}{I}$ $n = \frac{\sin \alpha}{\sin \beta}$ $s = \frac{v \cdot t^2}{2}$ $v = \frac{s}{t}$ Wac-w-ll Geschwindigkeit Fallgesetz Brechungsgesetz Wärmemenge Ohmsches Gesetz

richtig
falsch

23-06

Zeit abgelaufen      Transformator Lampe Kondensator Spannungsmesser Gleichstrommotor

richtig
falsch

23-07

Zeit
ab-
gelaufenElektri-
sches
FeldFreier
FallPlaneten-
gesetzeElektro-
magne-
tisches
FeldTräg-
heits-
satz

Faraday

Kepler

Galilei

Newton

Coulomb

richtig

falsch

23-08

Zeit
ab-
gelaufen

Telefon

Glüh-
lampe

Dynamit

Schweröl-
motor

Fernrohr

Diesel

Nobel

Goebel

Kepler

Reis

richtig

falsch

23-09

Zeit
ab-
gelaufenWasser-
stoffKohlen-
stoff

Stickstoff

Sauer-
stoff

Schwefel

O

N

C

S

H

richtig

falsch

23-10

Zeit
ab-
gelaufenSchwefel-
säureKohlen-
dioxidNatrium-
chlorid

Ozon

Benzol

 O_3

NaCl

 CO_2 C_6H_6 H_2SO_4

richtig

falsch

23-11

Zeit
ab-
gelaufen

Jod

Schwefel

Kalium

Nickel

Magne-
siumEisen-
metalleAlkali-
metalleChal-
kogeneErd-
alkali-
metalleHalo-
gene

richtig

falsch

23-12

Zeit
ab-
gelaufenNatrium-
chloridNatrium-
karbonatSilizium-
dioxidAmmo-
nium-
chloridWasser-
stoffdioxid

Salmiak

Quarz

Soda

Wasser

Kochsalz

richtig

falsch

24-07

Zeit
ab-
gelaufen

Mexiko

Tokio

Rom

Mel-
bourne

Helsinki

1964

1956

1968

1952

1960

richtig

falsch

24-08

Zeit
ab-
gelaufen

Sapporo

Inns-
bruckCortina
d'Am-
pezzo

Grenoble

Squaw
Valley

1964

1968

1972

1960

1956

richtig

falsch

24-09

Zeit
ab-
gelaufenGabriele
SeyfertHelmut
Reck-
nagelRoland
MatthesGustav-
Adolf
SchurOrtrun
EnderleinSki-
springen

Rodsport

Eiskunst-
lauf

Rodeln

Schwim-
men

richtig

falsch

24-10

Zeit
ab-
gelaufen

Ran
Clark

Björn
Wirkola

Vera
Cas-
lavska

Ludmila
Titova

Lea
Jaschin

Ski-
springen

Eis-
schnell-
lauf

Leicht-
athletik

Fußball

Turnen

richtig

falsch

24-11

Zeit
ab-
gelaufen

Becken-
bauer

Pele

Eusebio

Urban-
cyk

Rivera

FC
Santos

HFC
Chemie
Halle

FC
Bayern
München

AC
Mailand

Benfica
Lissabon

richtig

falsch

24-12

Zeit
ab-
gelaufen

Dukla

Benfica

Torpedo

Grass-
hoppers

Ferenc-
varos

Lissabon

Zürich

Prag

Budapest

Moskau

richtig

falsch

23-01

Zeit
ab-
gelaufenKreuzung
mit unter-
geordneter
StraßeLinks-
kurveRechts-
abbiegen
verbotenQuer-
rinneVerbot
für Fahr-
zeuge
aller Art

richtig

falsch

23-02

Zeit
ab-
gelaufen

Halt!

Verbot
einer Fahr-
richtungAll-
gemeine
Ge-
fahren-
stelleÜber-
hol-
verbot

Kreuzung

richtig

falsch

25-03

Zeit
ab-
gelaufenHaupt-
straßeGe-
schwin-
digkeits-
be-
schrän-
kungBau-
stelleEnde der
Ge-
schwin-
digkeits-
be-
schrän-
kungVor-
geschrie-
bene
Fahr-
richtung
rechts

richtig

falsch

25-04

Zeit
ab-
gelaufen

Maserati

Volvo

Renault

Sachsen-
ring

Hillman

Frank-
reich

Italien

DDR

Großbri-
tannienSchwe-
den

richtig

falsch

25-05

Zeit
ab-
gelaufen

Ferrari

Rolls
Royce

Skoda

Saab

Wart-
burgTschecho-
slowakei

Italien

Schwe-
den

DDR

Großbri-
tannien

richtig

falsch

25-06

Zeit
ab-
gelaufenMosk-
witsch

Porsche

Citroen

Chrysler

Austin

Frank-
reich

UdSSR

USA

Großbri-
tannienBR
Deutsch-
land

richtig

falsch

25-07

Zeit
ab-
gelaufen

Ch

YU

B

CS

S

Belgien

Schweiz

Tschecho-
slowakeiSchwe-
denJugo-
slawien

richtig

falsch

25-08

Zeit
ab-
gelaufen

PL

F

I

NL

DK

Italien

Polen

Nieder-
landeDäne-
markFrank-
reich

richtig

falsch

25-09

Zeit
ab-
gelaufen

BG

SU

GB

H

A

Groß-
britan-
nien

Bulgarien

Ungarn

Öster-
reich

UdSSR

richtig

falsch

