

Aufgabenbank

0573

Bild a. Die Schaltung stellt einen unvollständigen Codeumsetzer dar (D4 bis D7 fehlen aus Platzgründen). Welche dezimale Wertigkeit haben die Eingangssignale a, b, c und d?

①

②

③

④

⊗

	a	b	c	d
①	1	8	4	2
②	4	8	1	2
③	1	2	4	8
④	2	1	4	8
⊗	8	4	2	1

Schaltungen der Digitaltechnik

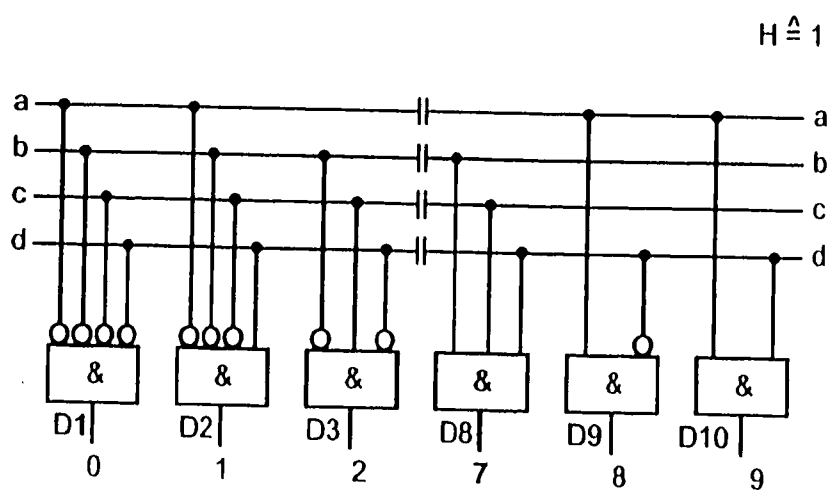


Bild a

0574

Bild a. Die Schaltung stellt einen unvollständigen Codeumsetzer dar (D4 bis D7 fehlen aus Platzgründen). Welcher Code (a, b, c, d) liegt am Eingang und welcher Code (0 bis 9) steht am Ausgang zur Verfügung, wenn jede Eingangskombination einem der Ausgänge zugeordnet wird?

①

②

⊗

④

⑤

	Eingang	Ausgang
①	Drei-Exzeß	Aiken
②	2 aus 5	1 aus 10
⊗	BCD	1 aus 10
④	Dual	1 aus 10
⑤	BCD	2 aus 5

0575

Bild a. Die Schaltung stellt einen Codeumsetzer dar (D4 bis D7 fehlen aus Platzgründen). Welche Behauptung ist richtig?

①

②

③

⊗

⑤

D9 und D10 müssen 3 Eingänge haben, sonst ist der umzusetzende BCD-Code nicht voll auswertbar.

D3 bis D8 haben nur 3 Eingänge, da der Dualcode nur die Ziffern 0 bis 9 umfaßt.

Der Code-Umsetzer benötigt an allen UND-Gliedern 4 Eingänge, da der Dual-Code die Wertigkeit 0 bis 15 hat.

D9 und D10 kommen mit 2 Eingängen aus, da im BCD-Code die Ziffern 10 bis 15 nicht auftreten können.

An den Gliedern D1 und D2 kann je ein Eingang eingespart werden, da der anliegende BCD-Code nur die Werte 0 bis 9 hat.

0576

Was stellt die Schaltung eines Verknüpfungsnetzwerks in ihrer Funktion dar?

①

②

⊗

④

⑤

Einen Codierer einer Dualzahl in eine Dezimalzahl

Einen Decodierer einer Dual- zu einer Dezimalzahl

Einen Codierer einer Dezimalzahl in eine Dualzahl

Einen Volladdierer für Dezimalzahlen, Ausgang in Dualcode

Einen Halbaddierer für Dezimalzahlen, Ausgang in Dualcode

