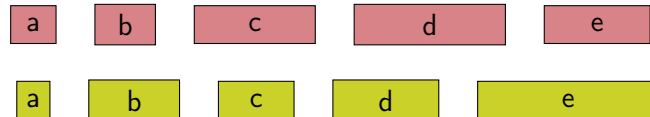


Chocolate Bar Machine Scheduling

A chocolate factory produces different sorts of chocolate bars (hazelnuts, nougat, milk ...). For each sort, the melted chocolate is deposited into bars on a machine M_1 and then the bars are packed on a machine M_2 . The processing times of five sorts a, b, c, d, e on each machine are given.

	a	b	c	d	e
M_1	3	4	8	10	7
M_2	2	6	5	7	12

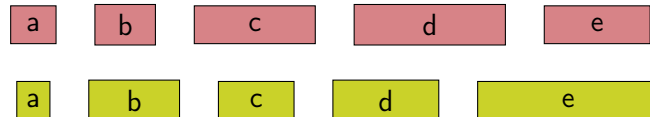


For which order of the sorts is the total processing time – the interval between the time the first sort starts on machine M_1 and the time the last sort leaves machine M_2 – the shortest? Describe your ideas and strategies!

Planning in een chocoladefabriek

Een chocoladefabriek produceert verschillende soorten chocoladerepen (melk, puur, hazelnoot, ...). Van iedere soort wordt de gesmolten chocola met machine M_1 in reepvormen gegoten en daarna wordt met machine M_2 de reep ingepakt. De tijd die de machines nodig hebben voor vijf verschillende soorten chocola a, b, c, d, e en f zijn hieronder gegeven.

	a	b	c	d	e
M_1	3	4	8	10	7
M_2	2	6	5	7	12



Voor welke volgorde van de vijf soorten is de totale verwerkingstijd – de tijd tussen het moment waarop de eerste soort start op machine M_1 en het moment waarop de laatste soort ingepakt is in machine M_2 – het kortste? Beschrijf je ideeën en de manier waarop je het probleem hebt aangepakt.