




Informationsark

Togtider

InterCityLyn og InterCity København – Herning – Struer – Thisted

Tog nr.	IC 121 IC 721	Lyn 23 Lyn 723	IC 129 IC 729	IC 137 IC 737	 IC 145 IC 745	 IC 153 IC 753	Lyn 55 Lyn 755	 IC 161 IC 761	Re 4765	IC 169 IC 769
København H	7.00	7.51	9.00	11.00	13.00	15.00	15.51	17.00		19.00
Høje Taastrup	7.12	8.04	9.12	11.12	13.12	15.12	16.04	17.12		19.12
Roskilde	7.20		9.20	11.20	13.20	15.20		17.20		19.20
Ringsted	7.37		9.37	11.37	13.37	15.37		17.37		19.37
Slagelse	7.52		9.52	11.52	13.52	15.52		17.52		19.52
Kørsør	8.01		10.01	12.01	14.01	16.01		18.01		20.01
Nyborg	8.15		10.15	12.15	14.15	16.15		18.15		20.15
Odense	8.31	9.10	10.31	12.31	14.31	16.31	17.10	18.31		20.31
Middelfart	8.55		10.55	12.55	14.55	16.55		18.55		20.55
Fredericia	ank. 9.04	9.38	11.04	13.04	15.04	17.04	17.38	19.04		21.04
Fredericia	afg. 9.08	9.39	11.08	13.08	15.08	17.08	17.39	19.08		21.08
Vejle	9.28	9.55	11.28	13.28	15.28	17.28	17.55	19.28		21.28
Jelling	9.40		11.40	13.40	15.40	17.40		19.40		21.40
Givø	9.53		11.53	13.53	15.53	17.53		19.53		21.53
Thyregod	9.59		11.59	13.59	15.59	17.59		19.59		21.59
Brande	10.06		12.06	14.06	16.06	18.06		20.06		22.06
Herning	10.22	10.45	12.22	14.22	16.22	18.22	18.45	20.22		22.22
Vildbjerg	10.34		12.34	14.34	16.34	18.34		20.34		22.34
Avlum	10.40		12.40	14.40	16.40	18.40		20.40		22.40
Holstebro	10.54	11.12	12.54	14.54	16.54	18.54	19.12	20.54		22.54
Struer	ank. 11.09▲	11.24	13.10	15.10*	17.10*	19.10	19.24*	21.10		23.10*
Struer	afg. 11.38		13.15	15.22	15.40	17.29	17.25	19.38	19.38	21.13
Hvidbjerg	12.06		13.38	15.44	16.08	17.54	17.53	20.02	20.06	21.35
Hunup Thy	12.32		13.57	16.05	16.34	18.13	18.13	20.21	20.32	21.53
Bedsted Thy	12.39		14.04	16.13	16.41	18.20	18.20	20.29	20.39	22.01
Snedsted	12.55		14.18	16.26	16.57	18.34	18.36	20.43	20.55	22.14
Thisted	ank. 13.15		14.32	16.41	17.17	18.49	18.56	20.58	21.17	22.29
									22.55	23.45
										0.08
										0.27
										0.34
										0.48
										1.03

Banestrækningen

Struer - Holstebro	15,5 km
Holstebro - Vejle	114,2 km
Vejle - Fredericia	25,7 km
Fredericia - Nyborg	89,7 km
Nyborg - Korsør	23,0 km
Korsør - København	110,6 km

Det koster en enkeltbillet

I skemaet kan du se eksempler på, hvad en voksen skal betale for en enkeltbillet til Standard og Business. På Business Plus koster billetten 500 kr., uanset hvor langt du rejser.

Enkelt, voksen	Standard	Business
Odense - København	170 kr.	255 kr.
Fredericia - København	203 kr.	305 kr.
Århus - København	241 kr.	362 kr.
Aalborg - København	268 kr.	402 kr.
Struer - København	255 kr.	383 kr.
Esbjerg - København	241 kr.	362 kr.
Sønderborg - København	241 kr.	362 kr.

Pladsreservation koster 15 kr. pr. person

Flere tog til tiden

Rettidige tog i %	November '97	December '97	Januar '98
InterCity	67,89 %	81,97 %	91,60 %
Internationale tog	69,93 %	77,15 %	84,02 %
Regionaltog	79,48 %	88,14 %	90,93 %
S-tog	93,50 %	93,70 %	92,70 %
Posttog	70,44 %	77,52 %	89,47 %
DanLink	70,93 %	72,48 %	84,26 %
Øvrige godstog	70,93 %	73,53 %	88,02 %

Ved rettidige tog forstås højst 2 min. forsinket for Regionaltog og S-tog, 5 min. for InterCity, internationale tog og posttog og 10 min. for godstrafik iverigt.

Mindstekravet er 85 % rettidige tog - for S-tog dog 95 %.

Opgaveark

1. Fra Struer til Lemvig over London, Paris og Bette København

Lidt lokalkendskab er nok nødvendig her.

Ved du det ikke allerede, så får du her at vide, at der mellem Struer og Lemvig ligger nogle små byer/steder, som hedder London, Paris og Bette København. På kortet her, kan du bl.a. se beliggenheden af Paris.



Strækningen fra Struer til Paris er 0,9 mil, mens afstanden fra Paris til Lemvig er 2,3 mil.
1 mil = 7,532484 km

1.1 Hvor mange mil er der fra Struer til Lemvig?

1.2 Hvor mange km er der fra Struer til Lemvig?
(facit med 3 decimaler)

Et gammeldags tog kunne køre 15 mil på 2 timer 30 minutter.

En model til beregning af gennemsnitsfarten kan beskrives således:

$$\text{gennemsnitsfart} = \frac{\text{vejlængde} \cdot 60}{\text{antal tidsenheder i minutter}}$$

1.3 Hvor stor var gennemsnitsfarten i mil pr. time? (helt tal)

1.4 Hvor stor var gennemsnitsfarten i km pr. time? (helt tal)

1.5 Hvor lang tid tager det at rejse fra Struer til Thisted med IC 761 fra Struer kl. 21.13?

1.6 Hvor stor er gennemsnitsfarten, når afstanden mellem Struer og Thisted er 73,720 km.?

2. Hurtigst mellem øst og vest

2.1 Hvor lang er banestrækningen fra Struer til København?

Den hurtigste rejsetid med InterCityLyn fra Struer til København er 3 timer 33 minutter.

2.2 Beregn gennemsnitsfarten på denne strækning.

2.3 Hvor mange % er gennemsnitsfarten på strækningen Struer-København større end Struer-Thisted?

Sammenhængen mellem vejlængde og tid kan afbildes i et koordinatsystem, hvor tiden afsættes på x-aksen (1 cm = 15 minutter) og vejlængden afsættes på y-aksen (1 cm = 50 km) med forskriften:

$$S = V \cdot T$$

hvor S er afstanden i kilometer
 V er gennemsnitsfart i km/t
 T er tiden i timer

2.4 Afbild sammenhængen mellem vejlængde og tid for ovennævnte InterCityLyn og angiv funktionsforskriften for grafen.

InterCity-toget kører med en gennemsnitsfart på 92 km i timen på strækningen Struer-København.

2.5 Indtegn i samme koordinatsystem funktionen med forskriften: $S = 92 \cdot T$

2.6 Aflæs på graferne, tiden det tager for de to tog at køre 150 km.

2.7 Hvor stor er afstanden mellem togene, når de har kørt 1 time og 45 minutter? (helt tal)