

Lösung Aufgabe 1:

- Anzahl der Stunden, die Peter pro Tag investieren kann: $24 - 7 - 5 = 12\text{h}$
- Anzahl der Stunden, die verbleiben: $18 \cdot 12 = 216$
- Anzahl der Stunden, die er für die Diplomarbeit verwenden kann: 93h



Lösung Aufgabe 1:

	Investition h	Schwierigkeitsgrad	Summe
Diplomarbeit	93	4	372
Fach "Qualitätsmanagement"	7	5	35
Fach Java is not only coffee"	44	10	440
Fach Dynamische Programmierung"	41	12	492
Fach "Data-Mining for beginners"	31	5	155
Summe	216	36	1494



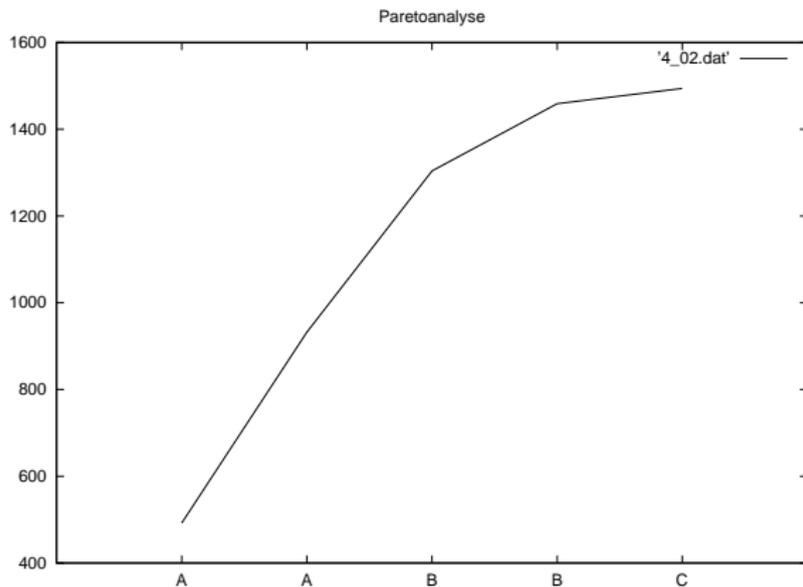
Lösung Aufgabe 1:

Sortieren und Aufsummieren:

	Investition h	Schwierigkeitsgrad	Summe	Kumulieren
Fach "Dynamische Programmierung"	41	12	492	492
Fach "Java is not only coffee"	44	10	440	932
Diplomarbeit	93	4	372	1304
Fach "Data-Mining for beginners"	31	5	155	1459
Fach "Qualitätsmanagement"	7	5	35	1494
Summe	216	36	1494	



Lösung



Lösung Aufgabe 2:

1. X ist binomialverteilt mit $B(n, \pi) \approx B(12; 0.3)$
2. $P(x=3) = P(x \leq 3) - P(x \leq 2) = 0.4925 - 0.2528 = 0.2397$
3. $P(x > 4) = 1 - P(x \leq 4) = 1 - 0.7237 = 0.2763$
4. $P(x \leq 1) = 0.0850$

