Några lösta uppgifter ur kapitel 5

5.2.1

Some mathematicians are famous.

Svar $M(x)$: x är matematiker. $F(x)$: x är berömd.
$\exists x(M(x) \,\&\, F(x))$.

5.2.8

Some famous mathematicians are neither German nor French.

Svar $M(x)$: x är matematiker. $F(x)$: x är berömd. $G(x)$: x är tysk. $Fr(x)$: x är fransk.
$\exists x\big(M(x) \,\&\, F(x) \,\&\, {\sim}(C(x) \vee Fr(x))\big)$.

5.2.18

Nothing is both a ghost and a vampire.

Svar $G(x)$: x är ett spöke. $V(x)$: x är en vampyr.
${\sim}\exists(G(x) \,\&\, V(x))$.

5.4.6

It's always the men who are overpaid.

Svar $M(x)$: x är man. $O(x)$: x är överbetald.
$\forall x(O(x) \to M(x)$.

5.3.13

If any elected politician is corrupt, no voter will be satisfied.

Svar $P(x)$: x är vald politiker. $C(x)$: x är korrumperad. $V(x)$: x är väljare. $S(x)$: x är nöjd.
$\exists x(P(x) \,\&\, C(x)) \to {\sim}\exists x(V(x) \,\&\, S(x))$
eller $\exists x(P(x) \,\&\, C(x)) \to \forall x(V(x) \to {\sim}S(x))$