Q1:

SELECT \* FROM oberverteilung;

Q2:

SELECT b.titel, b.vorname, b.nachname, b.partei

FROM bewerber b JOIN listenplaetze lp ON b.id=lp.bewerber\_id

JOIN landesliste l ON lp.listen\_id=l.id JOIN

unterverteilung u ON l.partei=u.partei AND l.bundesland=u.bundesland

WHERE lp.listenplatz <= u.sitze AND l.wahljahr=2013

ORDER BY l.bundesland, b.partei, lp.listenplatz

Q3\_1:

Required input %wahlkreis\_nr%: int [1;299]

SELECT w.nummer, w.name, w.bundesland,

sg.waehler / CAST(w.wahlberechtigte AS NUMERIC) AS wahlbeteiligung

FROM wahlkreis w JOIN stimmengueltigkeit sg ON w.nummer=sg.wahlkreis

WHERE w.nummer=%wahlkreis\_nr% AND sg.wahljahr=2013

Q3\_2:

Required input %wahlkreis\_nr%: int [1;299]

SELECT b.titel, b.vorname, b.nachname, b.partei, s.stimmen, CAST(s.stimmen AS NUMERIC)/sg.g\_erststimmen AS prozent

FROM bewerber b JOIN wahlkreissieger s ON s.direktkandidat=b.id JOIN

wahlkreis w ON w.nummer=s.wahlkreis JOIN stimmengueltigkeit sg ON w.nummer=sg.wahlkreis

WHERE w.nummer=%wahlkreis\_nr% AND sg.wahljahr=2013

Q3\_3:

Required input %wahlkreis\_nr%: int [1;299]

SELECT l.partei, wspl.stimmen, wspl.prozent

FROM wahlkreisstimmenprolandesliste wspl JOIN landesliste l ON wspk.landesliste=landesliste.id

WHERE wspl.wahlkreis=%wahlkreis\_nr%

Q3\_4:

//TODO

Q4:

WITH wahlkreiszweitstimmensieger AS(

SELECT w.wahlkreis MAX(w.stimmen) FROM wahlkreisstimmenprolandesliste w GROUP BY w.wahlkreis)

SELECT DISTINCT w.nummer, w.name, w.bundesland, wspl.stimmen as zweitstimmen, wkzs.stimmen as erststimmen, b.partei as erststimmensieger, wkpl.partei as zweitstimmensieger  
FROM wahlkreis w JOIN wahlkreisstimmenprolandesliste wkpl ON w.nummer=wkpl.wahlkreis  
JOIN wahlkreiszweitstimmensieger wkzs ON w.nummer=wkzs.wahlkreis AND wkpl.stimmen=wkzs.stimmen JOIN wahlkreissieger wks ON wks.wahlkreis=w.nummer JOIN bewerber b ON wks.direktkandidat=b.id

Q5:

WITH hoechstzahlen AS (

SELECT h.bundesland, h.partei, (row\_number() OVER (PARTITION BY h.partei ORDER BY h.quotient DESC)) AS rn

FROM (

SELECT l.bundesland, l1.partei, CAST(l.stimmen AS NUMERIC)/u.zahl AS quotient

FROM erlaubtelisten l JOIN landesliste l1 ON l.landesliste = l1.id, ungerade u

ORDER BY l.bundesland ASC, quotient DESC) AS h

),

laenderaufteilung AS (

SELECT h.bundesland, h.partei, GREATEST(COUNT(h.partei) - COALESCE(dmpl.count, 0), 0) AS sitze

FROM hoechstzahlen h JOIN oberverteilung o ON o.partei=h.partei

LEFT JOIN direktmandateproland dmpl ON dmpl.bundesland = h.bundesland AND h.partei = dmpl.partei

WHERE h.rn <= o.sitze

GROUP BY h.bundesland, h.partei, dmpl.count),

SELECT DISTINCT l.bundesland, l.partei, (SUM(l.sitze) + SUM(COALESCE(d.count, 0))) – o.sitze AS ueberhang

FROM laenderaufteilung l LEFT JOIN direktmandateproland d ON l.bundesland=d.bundesland AND l.partei=d.partei JOIN oberverteilung o ON o.partei=l.partei

)