

Program Description

The program firstly tokenizes the documents. The following operations are performed while doing tokenization:

- Preceding and trailing spaces are removed
- End of line escape characters '\n' are removed
- Words separated by dots are concatenated, e.g., U.S.A. becomes USA
- All non-alphanumeric characters are removed
- All letters of a word are converted to lowercase

Numbers are not removed. As a result, in the generated indexes, the some of the early entries are numbers or a combination of numbers and letters (about the first 1800 index terms). Then the main, alphabetical index, containing only the words start.

WordNetLemmatizer from NLTK is used for lemmatization.

Open source implementation of PorterStemmer from NLTK is used for stemming.

The uncompressed index versions take the following form:

```
Word/Term/(Lemmatized/Stemmed)Token <TAB> DocumentFrequency <TAB>  
DocumentID1:TermFrequency1:max_tf1:doclen1->DocumentID2:TermFrequency2:max_tf2:doclen2->...
```

The compressed index versions take the following form:

DocumentFrequency:CompressedPostingsList:CompressedKeyIndexValue (when index row number modulo block size is 0)

DocumentFrequency:CompressedPostingsList (when index row number modulo block size is not 0)

All 4 generated indexes are stored in separate files in the same directory as the source code.

The additional statistics are mentioned below, which can also be viewed on the console at the time of running the source code.

Elapsed time to build index version 1 uncompressed: 4.76 seconds

Elapsed time to build index version 1 compressed: 5.06 seconds

Elapsed time to build index version 2 uncompressed: 5.07 seconds

Elapsed time to build index version 2 compressed: 5.47 seconds

Size of index version 1 uncompressed: 747872 bytes

Size of index version 1 compressed: 87624 bytes

Size of index version 2 uncompressed: 688448 bytes

Size of index version 2 compressed: 69160 bytes

Number of postings in index version 1 uncompressed: 10054

Number of postings in index version 1 compressed: 10054

Number of postings in index version 2 uncompressed: 8197

Number of postings in index version 1 compressed: 8197

For reynolds

df = 200

```
tf(docID:tf) = ['7:3', '8:1', '9:7', '25:1', '37:1', '43:2', '50:1', '53:7', '54:2', '55:1', '62:1', '63:1', '73:2', '76:2',  
'79:4', '80:5', '89:1', '96:3', '99:1', '103:1', '115:3', '117:2', '120:2', '123:1', '125:1', '128:1', '132:1', '133:1',  
'134:1', '139:5', '141:1', '149:4', '151:1', '165:8', '174:1', '179:1', '182:1', '184:1', '185:1', '187:2', '188:1',  
'189:4', '197:5', '199:5', '205:1', '208:1', '212:1', '218:3', '223:1', '225:1', '228:2', '238:1', '244:1', '254:1',  
'255:2', '257:2', '261:1', '272:10', '294:2', '299:1', '304:1', '314:1', '315:7', '328:1', '329:3', '338:1', '343:2',  
'346:2', '347:1', '351:1', '361:1', '371:1', '372:1', '413:2', '417:5', '423:3', '434:1', '441:2', '443:1', '486:1',  
'487:1', '491:1', '493:1', '504:5', '505:1', '519:3', '522:2', '530:3', '536:1', '537:1', '554:1', '555:1', '564:3',  
'566:2', '572:1', '576:1', '610:1', '630:2', '636:1', '646:1', '657:1', '662:1', '663:1', '666:3', '667:2', '668:5',  
'670:1', '671:1', '675:2', '689:2', '690:2', '694:1', '696:1', '709:1', '710:6', '712:2', '713:1', '759:1', '776:2',  
'780:1', '793:1', '794:1', '796:1', '798:2', '808:1', '812:1', '815:1', '816:1', '861:2', '874:2', '941:1', '947:1',  
'949:1', '959:2', '962:1', '964:3', '965:2', '970:1', '971:2', '972:1', '976:1', '979:1', '992:3', '993:2', '996:1',  
'999:1', '1007:1', '1010:1', '1040:9', '1076:1', '1078:8', '1080:1', '1081:2', '1082:7', '1085:1', '1107:1',  
'1133:1', '1152:1', '1159:1', '1188:1', '1191:4', '1198:1', '1205:1', '1211:1', '1212:3', '1214:2', '1215:1',  
'1218:2', '1221:2', '1222:1', '1226:1', '1229:4', '1239:1', '1242:1', '1244:3', '1254:1', '1256:3', '1257:1',  
'1258:2', '1263:2', '1264:6', '1278:1', '1281:1', '1284:1', '1292:1', '1300:4', '1302:2', '1313:1', '1322:1',  
'1324:1', '1347:1', '1349:1', '1351:2', '1355:1', '1364:1', '1367:1', '1378:1', '1381:3', '1394:2', '1395:2']
```

inverted list length = 2710 bytes

For prandtl

df = 63

```
tf(docID:tf) = ['2:2', '23:1', '37:1', '49:1', '50:2', '54:1', '55:1', '62:1', '70:1', '98:1', '101:2', '115:1', '185:1',  
'240:3', '258:1', '268:1', '269:1', '297:1', '300:1', '302:2', '306:1', '307:1', '310:2', '325:1', '328:2', '351:1',  
'352:1', '370:1', '375:2', '383:1', '389:1', '398:1', '460:1', '467:1', '474:1', '534:2', '538:1', '559:1', '560:1',  
'562:1', '565:2', '570:1', '574:1', '611:1', '661:2', '662:1', '701:1', '703:1', '784:1', '818:1', '962:1', '998:1',  
'1007:1', '1040:1', '1072:1', '1149:1', '1226:5', '1241:1', '1366:1', '1372:1', '1374:1', '1384:1', '1386:2']
```

inverted list length = 864 bytes

For flow

df = 728

```
tf(docID:tf) = ['1:1', '2:6', '3:2', '4:3', '6:1', '7:3', '9:3', '16:1', '17:4', '18:6', '19:2', '21:1', '22:2', '23:5',  
'24:1', '25:6', '26:2', '27:3', '28:4', '33:6', '34:6', '35:2', '36:1', '37:4', '38:2', '39:5', '44:1', '45:6', '48:4',  
'49:3', '50:2', '51:1', '52:1', '53:2', '54:1', '55:1', '56:1', '57:2', '58:2', '59:5', '60:1', '61:2', '62:1', '63:3',  
'64:1', '69:1', '70:2', '72:1', '73:3', '74:2', '81:2', '84:7', '85:3', '86:3', '87:2', '88:4', '89:7', '91:2', '93:1',  
'94:7', '96:2', '97:13', '98:2', '102:1', '103:3', '105:3', '106:2', '109:5', '110:2', '112:2', '115:2', '116:3',  
'117:3', '118:8', '119:1', '120:1', '121:5', '122:2', '123:3', '124:4', '125:2', '126:1', '128:3', '131:4', '132:2',  
'133:6', '134:5', '135:4', '138:2', '144:2', '145:1', '146:3', '147:1', '148:6', '149:2', '150:1', '152:1', '155:1',  
'157:1', '159:1', '160:10', '161:1', '165:2', '166:3', '167:5', '169:1', '170:1', '171:1', '173:3', '174:1', '175:1',  
'176:1', '177:1', '179:7', '180:2', '182:1', '183:4', '184:1', '186:3', '187:6', '188:8', '189:7', '190:2', '191:5',  
'192:2', '193:12', '196:3', '197:2', '198:2', '199:1', '201:2', '203:1', '204:1', '205:3', '206:6', '207:1', '208:2',  
'211:4', '212:3', '213:4', '214:1', '216:8', '217:4', '221:2', '222:8', '224:1', '225:2', '227:3', '228:2', '229:1',  
'230:1', '231:2', '232:1', '234:1', '236:5', '237:2', '240:6', '241:1', '242:4', '243:1', '244:4', '247:1', '248:2',  
'252:1', '257:7', '258:2', '259:1', '261:2', '265:2', '266:7', '267:1', '268:3', '269:3', '270:8', '273:3', '274:1',  
'277:6', '278:5', '280:2', '283:2', '287:1', '288:1', '289:1', '292:3', '294:2', '295:1', '296:1', '297:3', '298:2',  
'299:3', '300:5', '303:1', '304:4', '305:5', '306:6', '307:1', '308:3', '309:5', '310:9', '311:2', '312:1', '313:2',  
'314:1', '315:4', '316:1', '317:5', '318:4', '319:2', '322:1', '323:1', '324:2', '325:2', '326:2', '327:1', '328:3',  
'329:4', '332:9', '333:2', '334:1', '335:3', '340:2', '341:6', '342:2', '344:2', '346:1', '347:1', '348:1', '349:2',  
'351:2', '352:5', '356:2', '358:1', '360:3', '361:1', '363:7', '364:2', '365:2', '366:2', '370:3', '371:5', '372:3',  
'373:7', '375:8', '376:2', '377:4', '378:1', '379:8', '380:1', '381:2', '382:1', '383:3', '385:2', '386:4', '387:2',  
'388:5', '389:2', '391:1', '393:3', '394:3', '395:6', '398:2', '401:6', '402:1', '404:10', '406:1', '407:2', '410:3',  
'413:1', '415:1', '417:4', '418:2', '420:4', '421:1', '423:3', '426:2', '427:8', '428:3', '430:2', '433:2', '435:2',  
'439:8', '440:5', '442:1', '443:2', '444:1', '445:2', '450:2', '452:7', '453:1', '455:4', '456:6', '457:1', '458:4',  
'459:4', '460:1', '461:1', '464:3', '465:2', '466:5', '467:4', '468:4', '469:2', '470:1', '472:5', '475:1', '477:1',  
'481:2', '483:1', '484:1', '485:1', '486:1', '487:6', '488:1', '489:1', '490:3', '491:5', '494:6', '495:2', '496:1',  
'498:6', '500:3', '501:1', '503:2', '504:2', '507:1', '508:1', '511:2', '514:2', '521:3', '522:2', '523:2', '525:3',  
'526:6', '527:3', '528:1', '529:3', '530:3', '531:3', '533:1', '534:3', '535:4', '536:5', '537:3', '538:1', '539:2',  
'540:5', '541:6', '544:2', '545:2', '547:1', '549:2', '550:5', '552:1', '556:3', '557:3', '560:2', '561:2', '562:4',  
'563:4', '564:1', '565:2', '567:2', '569:5', '570:1', '571:2', '572:4', '574:7', '575:4', '576:8', '577:3', '578:1',  
'579:6', '583:4', '587:1', '588:4', '589:3', '590:2', '591:1', '592:2', '593:1', '597:1', '600:3', '601:4', '602:4',  
'603:1', '604:3', '606:1', '607:2', '608:1', '610:3', '612:2', '623:2', '624:4', '625:7', '626:5', '627:1', '629:5',  
'630:1', '632:1', '633:4', '634:1', '635:1', '637:3', '646:2', '651:8', '652:2', '653:4', '655:1', '656:4', '657:6',  
'658:1', '659:3', '660:14', '661:3', '662:5', '663:2', '665:4', '666:4', '667:4', '668:1', '669:4', '672:1', '675:5',  
'680:2', '682:3', '683:5', '686:1', '687:1', '688:2', '689:1', '690:2', '691:2', '692:1', '693:1', '696:3', '697:1',  
'699:1', '700:1', '701:3', '702:1', '704:1', '705:3', '706:4', '710:4', '714:1', '719:2', '748:1', '749:1', '750:1',  
'751:2', '754:1', '757:8', '767:1', '770:2', '771:3', '772:2', '773:4', '774:3', '775:8', '779:6', '781:1', '784:2',  
'785:2', '789:1', '792:3', '793:4', '794:4', '795:1', '797:6', '798:5', '799:3', '800:1', '801:2', '802:2', '803:5',  
'814:3', '817:1', '818:2', '820:5', '825:1', '856:1', '857:1', '869:1', '872:5', '873:3', '892:3', '894:1', '895:2',  
'899:1', '900:4', '901:3', '902:4', '903:3', '906:1', '907:1', '915:1', '916:2', '917:3', '918:2', '919:2', '920:1',  
'921:5', '922:2', '927:11', '933:2', '939:1', '940:1', '941:6', '942:2', '943:1', '944:1', '945:2', '947:1', '949:4',  
'959:3', '960:1', '964:1', '965:3', '966:5', '967:4', '970:2', '974:1', '975:4', '977:2', '979:5', '980:2', '981:1',
```

'983:1', '984:7', '985:1', '986:4', '987:7', '988:2', '989:8', '990:3', '991:2', '992:4', '993:2', '994:2', '996:2',
'998:7', '1002:1', '1003:2', '1006:3', '1007:5', '1009:3', '1010:7', '1014:1', '1024:1', '1040:4', '1061:1',
'1064:1', '1072:5', '1073:1', '1074:2', '1076:1', '1078:2', '1080:4', '1081:6', '1082:4', '1083:4', '1084:3',
'1085:1', '1086:1', '1093:1', '1104:1', '1105:2', '1106:5', '1107:4', '1108:5', '1110:3', '1112:2', '1119:2',
'1124:1', '1128:1', '1139:4', '1141:1', '1142:2', '1143:4', '1144:6', '1148:2', '1149:2', '1151:2', '1153:3',
'1154:4', '1156:1', '1157:1', '1158:1', '1159:2', '1164:1', '1165:2', '1166:1', '1179:3', '1180:4', '1181:6',
'1182:8', '1184:7', '1186:2', '1187:4', '1189:3', '1190:2', '1193:3', '1194:5', '1195:12', '1198:6', '1200:2',
'1201:1', '1202:3', '1203:5', '1204:3', '1205:3', '1207:1', '1209:4', '1210:3', '1212:1', '1213:1', '1216:4',
'1220:4', '1221:2', '1222:7', '1223:2', '1224:4', '1225:3', '1227:1', '1228:4', '1229:1', '1230:2', '1231:2',
'1232:4', '1233:2', '1234:2', '1235:5', '1236:2', '1238:3', '1239:6', '1241:1', '1242:4', '1244:2', '1245:9',
'1246:1', '1247:1', '1248:3', '1249:3', '1250:2', '1251:1', '1252:1', '1253:3', '1254:2', '1255:3', '1256:2',
'1259:3', '1260:1', '1261:1', '1262:2', '1263:1', '1264:2', '1265:1', '1266:1', '1267:2', '1268:1', '1269:1',
'1270:2', '1272:2', '1273:5', '1274:4', '1275:6', '1277:1', '1278:1', '1280:2', '1281:3', '1282:4', '1283:2',
'1284:1', '1287:2', '1288:1', '1289:2', '1295:5', '1296:3', '1297:3', '1301:4', '1302:6', '1303:1', '1304:3',
'1306:1', '1307:2', '1309:5', '1310:5', '1313:6', '1315:2', '1318:1', '1319:4', '1321:5', '1322:1', '1323:3',
'1324:4', '1325:4', '1326:1', '1328:2', '1330:3', '1332:1', '1334:1', '1336:1', '1339:2', '1341:1', '1343:1',
'1349:2', '1351:3', '1353:3', '1354:5', '1356:5', '1365:1', '1367:2', '1368:1', '1370:2', '1371:4', '1373:2',
'1374:2', '1375:5', '1377:3', '1379:1', '1382:1', '1383:1', '1385:1', '1386:3', '1390:4', '1391:8', '1393:3',
'1394:4']

inverted list length = 9617 bytes

For pressure

df = 541

tf(docID:tf) = ['3:1', '10:3', '11:3', '14:1', '15:1', '16:1', '19:1', '20:1', '25:5', '27:1', '35:3', '36:1', '37:2',
'38:3', '39:3', '44:1', '49:1', '53:1', '54:3', '55:3', '56:6', '57:5', '58:6', '59:2', '62:6', '63:3', '64:3', '70:3',
'74:1', '75:1', '76:7', '77:1', '79:2', '80:1', '84:1', '85:1', '89:8', '94:5', '96:1', '97:2', '101:3', '109:2', '110:2',
'112:1', '114:4', '115:4', '116:1', '120:1', '121:3', '122:2', '123:3', '124:2', '126:3', '128:1', '133:2', '134:1',
'138:3', '139:3', '140:4', '141:1', '147:4', '152:1', '155:1', '165:1', '166:1', '168:2', '169:2', '173:12', '174:13',
'175:1', '176:6', '177:1', '179:5', '183:3', '185:1', '186:5', '187:4', '188:5', '189:11', '191:1', '192:1', '193:4',
'194:1', '196:3', '197:7', '198:2', '205:3', '206:1', '209:3', '210:1', '211:2', '212:3', '213:6', '215:1', '216:2',
'220:1', '222:2', '225:3', '226:1', '227:1', '230:1', '232:5', '234:5', '236:1', '239:2', '240:2', '241:1', '242:2',
'245:3', '247:1', '248:2', '250:2', '252:1', '257:2', '258:2', '259:1', '262:5', '263:1', '276:5', '277:5', '282:10',
'283:2', '285:1', '287:1', '289:1', '291:2', '292:1', '294:1', '296:2', '297:1', '302:1', '304:3', '305:2', '307:1',
'308:3', '309:1', '310:4', '311:3', '312:2', '321:1', '326:1', '328:1', '329:1', '332:1', '334:1', '335:2', '345:1',
'346:3', '347:2', '348:1', '352:1', '354:2', '356:1', '358:1', '363:2', '364:2', '369:1', '370:4', '372:1', '373:1',
'379:1', '383:1', '388:4', '391:1', '403:1', '406:2', '409:3', '411:2', '413:1', '414:2', '415:1', '416:1', '421:3',
'423:10', '426:1', '427:2', '430:1', '431:4', '435:3', '439:1', '443:3', '452:1', '454:2', '456:2', '458:1', '465:1',
'466:1', '467:4', '468:1', '470:2', '473:3', '484:1', '486:1', '487:2', '489:1', '491:3', '492:4', '495:2', '496:1',
'498:2', '506:1', '508:5', '513:3', '514:3', '518:2', '519:9', '522:2', '525:3', '528:2', '529:3', '535:1', '536:5',
'540:1', '545:2', '556:3', '557:1', '558:3', '562:1', '563:1', '564:1', '565:1', '566:4', '567:2', '569:7', '573:2',
'574:2', '576:1', '578:1', '583:2', '588:2', '589:1', '591:1', '592:1', '593:1', '595:9', '599:1', '601:2', '602:1',
'603:2', '605:6', '610:1', '612:3', '624:3', '625:1', '626:3', '631:1', '633:1', '635:2', '636:11', '637:2', '650:1',
'652:2', '653:2', '654:1', '655:2', '661:1', '662:4', '663:2', '664:1', '665:1', '671:4', '672:1', '673:6', '675:6',

'679:1', '680:3', '681:1', '687:3', '688:2', '689:4', '690:1', '691:1', '692:7', '693:3', '694:5', '695:7', '696:10',
'697:4', '704:1', '710:1', '714:1', '720:4', '721:15', '722:2', '723:3', '727:2', '729:1', '733:2', '743:1', '757:1',
'758:1', '761:3', '763:3', '765:2', '766:2', '770:1', '772:1', '773:3', '781:1', '783:1', '791:1', '794:4', '798:4',
'800:2', '801:1', '804:1', '805:4', '806:1', '807:1', '808:5', '809:3', '810:4', '811:1', '814:1', '815:3', '827:1',
'830:2', '831:2', '838:2', '839:2', '846:8', '847:1', '852:1', '856:1', '857:4', '858:1', '859:1', '876:3', '891:7',
'893:1', '894:2', '897:1', '900:1', '901:1', '903:1', '904:6', '905:1', '907:4', '917:1', '921:1', '922:2', '924:2',
'926:2', '927:1', '934:3', '937:1', '938:2', '939:2', '941:1', '943:1', '945:1', '946:5', '948:5', '949:4', '952:2',
'954:1', '956:1', '957:1', '961:2', '964:1', '966:2', '967:2', '970:5', '971:8', '972:5', '973:1', '974:1', '975:3',
'979:4', '984:1', '985:1', '986:2', '991:6', '992:1', '993:9', '994:7', '996:7', '997:1', '1001:1', '1002:2',
'1003:4', '1004:4', '1006:1', '1008:1', '1009:2', '1010:3', '1011:1', '1021:1', '1031:1', '1033:2', '1034:1',
'1039:2', '1040:9', '1042:1', '1043:1', '1051:1', '1053:2', '1054:1', '1055:1', '1056:1', '1062:1', '1064:2',
'1066:1', '1067:1', '1068:3', '1070:4', '1071:3', '1074:2', '1075:2', '1076:1', '1080:1', '1081:1', '1082:3',
'1090:2', '1091:1', '1092:2', '1093:1', '1097:2', '1103:2', '1104:1', '1106:3', '1107:3', '1111:1', '1114:7',
'1116:2', '1117:1', '1118:1', '1119:5', '1124:3', '1125:6', '1126:1', '1129:2', '1130:2', '1131:1', '1132:2',
'1133:4', '1134:3', '1135:2', '1136:3', '1137:1', '1139:1', '1143:2', '1144:2', '1145:5', '1151:1', '1154:1',
'1155:1', '1156:6', '1157:2', '1165:4', '1166:8', '1171:3', '1172:1', '1173:1', '1175:1', '1182:1', '1183:1',
'1184:2', '1185:1', '1187:3', '1188:1', '1191:1', '1193:1', '1195:5', '1198:4', '1200:2', '1201:5', '1204:4',
'1205:1', '1207:1', '1208:1', '1216:5', '1222:2', '1224:1', '1225:6', '1226:1', '1227:4', '1229:5', '1230:5',
'1231:5', '1232:4', '1233:2', '1234:2', '1235:1', '1237:1', '1238:1', '1239:2', '1246:1', '1247:1', '1248:4',
'1249:1', '1250:2', '1254:1', '1258:4', '1259:1', '1261:2', '1262:2', '1263:1', '1264:1', '1267:1', '1270:1',
'1271:1', '1274:4', '1276:1', '1277:4', '1281:2', '1283:1', '1285:2', '1292:6', '1303:3', '1304:1', '1306:1',
'1307:6', '1309:2', '1310:4', '1311:3', '1312:1', '1313:2', '1315:4', '1319:4', '1321:1', '1323:1', '1326:3',
'1335:3', '1336:2', '1349:2', '1350:1', '1351:2', '1352:11', '1355:5', '1356:10', '1364:2', '1365:1', '1366:3',
'1370:1', '1371:6', '1378:2', '1381:6', '1382:10', '1386:6', '1390:1']

inverted list length = 7236 bytes

For boundary

df = 467

tf(docID:tf) = ['1:1', '2:5', '3:2', '4:4', '7:4', '8:2', '9:5', '12:1', '16:3', '17:3', '18:1', '21:2', '22:2', '23:3',
'24:9', '25:1', '34:4', '36:1', '37:3', '40:2', '43:2', '45:3', '47:5', '49:1', '50:3', '53:4', '54:4', '55:3', '59:2',
'60:1', '61:1', '62:5', '63:2', '71:3', '72:10', '73:3', '74:1', '76:4', '78:2', '79:2', '80:4', '84:1', '89:7', '94:4',
'96:2', '97:1', '101:2', '104:1', '105:3', '107:4', '111:3', '112:1', '117:2', '121:3', '123:1', '124:1', '125:3',
'126:1', '127:2', '128:2', '131:2', '133:3', '134:6', '135:5', '140:2', '142:2', '145:3', '148:2', '149:2', '150:3',
'151:1', '155:4', '160:1', '163:2', '165:4', '168:1', '170:7', '173:1', '174:1', '179:2', '180:2', '182:1', '186:1',
'187:2', '188:2', '189:5', '191:2', '192:6', '195:1', '205:1', '207:3', '209:3', '220:1', '222:1', '227:1', '228:1',
'240:2', '241:1', '242:1', '244:5', '254:2', '255:6', '256:5', '260:2', '261:2', '264:1', '265:1', '266:3', '267:1',
'269:1', '271:2', '272:11', '276:1', '282:1', '291:2', '292:3', '293:2', '294:2', '298:1', '299:1', '300:4', '303:1',
'304:6', '305:2', '306:4', '307:2', '308:3', '309:2', '310:2', '311:1', '314:3', '315:4', '316:2', '318:1', '320:1',
'321:2', '322:2', '324:1', '325:2', '326:3', '327:2', '328:3', '329:5', '333:3', '334:5', '335:5', '336:3', '337:3',
'338:1', '339:2', '340:1', '341:1', '342:2', '343:3', '344:7', '345:4', '346:3', '347:2', '348:4', '349:4', '352:2',
'353:2', '355:3', '358:4', '359:1', '362:1', '363:3', '364:8', '365:5', '366:6', '373:1', '375:4', '376:4', '377:4',
'378:1', '381:4', '382:1', '383:3', '388:1', '391:1', '393:2', '394:1', '395:1', '397:2', '406:7', '413:3', '416:2',
'417:1', '422:2', '424:1', '425:2', '432:1', '435:2', '439:3', '448:1', '450:1', '452:2', '454:1', '455:1', '457:5',

'458:9', '459:6', '460:4', '461:3', '472:1', '475:2', '476:2', '477:2', '478:3', '479:5', '481:2', '484:5', '487:1', '489:1', '493:4', '496:1', '502:1', '504:4', '505:1', '518:2', '525:1', '526:2', '527:3', '528:2', '529:3', '535:1', '537:1', '538:2', '540:3', '542:2', '547:4', '551:1', '553:1', '555:1', '559:1', '560:2', '562:4', '563:4', '564:3', '565:4', '568:2', '569:5', '570:2', '572:4', '573:5', '576:2', '584:1', '585:2', '587:2', '604:1', '607:1', '608:1', '610:3', '611:2', '623:2', '625:2', '628:1', '629:4', '630:1', '641:1', '643:1', '644:1', '645:2', '646:3', '648:2', '651:2', '652:1', '655:3', '659:1', '661:6', '662:3', '663:1', '664:3', '666:3', '667:2', '668:2', '671:6', '672:2', '679:1', '685:2', '686:1', '689:1', '690:1', '696:1', '700:1', '710:2', '721:3', '730:1', '731:5', '732:2', '733:1', '734:6', '736:1', '754:2', '766:2', '771:1', '773:4', '784:2', '785:1', '788:3', '789:2', '792:1', '794:2', '796:2', '798:9', '799:1', '808:1', '830:1', '837:1', '843:1', '851:1', '854:1', '855:2', '857:2', '858:2', '859:4', '861:1', '872:2', '889:2', '892:1', '899:8', '903:1', '912:3', '925:1', '933:4', '934:3', '939:1', '944:1', '948:6', '959:7', '961:4', '962:3', '964:1', '965:2', '966:1', '972:1', '973:1', '974:2', '976:1', '977:5', '978:2', '979:2', '981:2', '992:4', '996:2', '997:1', '1008:1', '1036:1', '1040:2', '1041:1', '1047:2', '1053:2', '1055:2', '1056:3', '1059:1', '1061:1', '1072:2', '1076:3', '1080:1', '1082:1', '1083:1', '1100:3', '1106:1', '1107:2', '1109:3', '1142:1', '1149:8', '1154:10', '1155:4', '1157:1', '1180:2', '1181:1', '1182:4', '1184:2', '1185:3', '1187:1', '1188:1', '1191:1', '1192:3', '1193:1', '1195:1', '1198:1', '1199:3', '1200:2', '1205:5', '1209:3', '1210:2', '1211:2', '1212:1', '1213:3', '1214:1', '1215:2', '1216:1', '1219:1', '1220:6', '1222:3', '1224:1', '1225:11', '1226:4', '1228:2', '1233:1', '1235:6', '1236:1', '1237:2', '1240:5', '1241:5', '1245:1', '1246:1', '1248:1', '1250:1', '1251:1', '1254:3', '1257:2', '1259:1', '1260:3', '1261:4', '1262:1', '1263:7', '1264:3', '1268:8', '1271:1', '1273:1', '1274:1', '1278:5', '1281:5', '1282:2', '1284:1', '1288:1', '1292:1', '1300:3', '1301:5', '1302:3', '1307:1', '1310:1', '1311:2', '1313:1', '1319:1', '1321:6', '1322:5', '1323:1', '1324:2', '1325:4', '1344:1', '1347:1', '1349:1', '1351:4', '1353:1', '1354:1', '1355:5', '1364:8', '1365:4', '1366:4', '1368:1', '1370:2', '1371:1', '1372:3', '1375:2', '1377:1', '1381:4', '1382:9', '1383:8', '1384:4', '1385:2', '1386:4', '1387:1', '1394:3', '1395:1']

inverted list length = 6194 bytes

For shock

df = 238

tf(docID:tf) = ['2:2', '20:1', '25:3', '35:1', '37:2', '38:2', '58:5', '64:6', '65:2', '69:5', '71:5', '72:2', '74:2', '93:1', '110:9', '123:3', '124:2', '132:8', '142:1', '160:6', '167:1', '169:1', '170:8', '171:6', '175:1', '177:3', '178:4', '187:1', '190:9', '192:2', '193:6', '201:2', '205:1', '211:1', '212:1', '213:1', '221:1', '232:3', '234:6', '252:3', '253:2', '256:4', '262:2', '263:4', '265:3', '272:5', '276:4', '282:1', '283:1', '291:2', '294:1', '308:3', '309:1', '310:1', '311:3', '315:1', '317:3', '318:2', '319:1', '322:1', '323:1', '328:3', '329:14', '334:7', '335:4', '345:5', '358:4', '369:5', '373:5', '384:2', '401:5', '402:4', '403:4', '410:3', '411:5', '415:2', '416:2', '421:2', '423:2', '438:1', '439:5', '456:5', '462:1', '469:1', '473:1', '482:2', '483:3', '490:5', '495:1', '496:1', '501:2', '503:1', '504:4', '517:3', '518:1', '523:5', '526:1', '533:1', '541:1', '547:2', '552:4', '556:1', '557:1', '568:3', '569:3', '570:1', '571:1', '572:5', '575:3', '576:3', '595:1', '609:2', '612:2', '625:1', '626:3', '630:2', '636:1', '654:1', '656:4', '663:1', '665:3', '666:1', '667:9', '688:1', '689:2', '692:1', '693:1', '694:1', '710:1', '757:14', '793:2', '794:2', '797:6', '798:8', '800:2', '802:1', '803:2', '804:2', '805:3', '806:3', '807:2', '808:1', '809:2', '810:2', '811:8', '865:3', '868:2', '903:9', '917:2', '939:1', '946:9', '947:3', '949:1', '974:1', '975:4', '976:1', '983:1', '993:1', '998:4', '1006:1', '1007:3', '1010:1', '1077:2', '1105:1', '1107:4', '1114:3', '1140:2', '1143:5', '1151:3', '1156:10', '1157:8', '1158:3', '1159:1', '1161:2', '1179:4', '1181:1', '1186:1', '1187:2', '1188:2', '1189:1', '1191:1', '1195:5', '1198:2', '1202:4', '1203:10', '1204:2', '1208:2', '1213:2', '1218:2', '1222:1', '1224:2', '1225:1', '1228:3', '1230:2', '1231:2', '1234:1', '1238:3', '1239:5', '1245:2', '1247:2',

'1248:12', '1252:6', '1257:4', '1258:1', '1263:2', '1264:8', '1267:1', '1274:9', '1276:2', '1286:4', '1297:1',
'1298:2', '1299:1', '1300:2', '1303:1', '1307:1', '1309:3', '1310:3', '1312:6', '1313:24', '1314:5', '1315:8',
'1316:6', '1317:2', '1318:1', '1319:9', '1326:1', '1327:1', '1356:5', '1364:8', '1367:1', '1377:2', '1378:1',
'1389:5', '1390:3', '1391:3', '1394:2', '1395:1']

inverted list length = 3214 bytes

For nasa

df = 145

tf(docID:tf) = ['53:1', '58:1', '68:1', '69:1', '76:1', '78:1', '80:1', '82:1', '83:1', '160:1', '161:1', '162:1',
'163:1', '164:1', '211:1', '272:1', '275:1', '302:1', '312:1', '413:1', '421:1', '449:1', '492:1', '564:1', '634:1',
'638:1', '639:1', '685:1', '686:1', '688:1', '690:1', '691:1', '696:1', '704:1', '708:1', '709:1', '711:1', '712:1',
'713:1', '716:1', '717:1', '718:1', '727:1', '758:1', '759:1', '766:1', '769:1', '781:1', '805:1', '806:2', '807:1',
'808:1', '809:1', '810:1', '815:1', '816:1', '838:1', '840:1', '857:1', '858:1', '859:1', '862:1', '863:1', '888:1',
'897:1', '898:1', '930:1', '944:1', '945:1', '946:1', '947:1', '948:1', '949:2', '955:1', '956:1', '957:1', '966:1',
'967:1', '970:1', '971:1', '972:1', '973:1', '988:1', '989:1', '994:1', '996:1', '997:1', '999:1', '1000:1', '1001:1',
'1064:1', '1065:1', '1066:1', '1068:1', '1069:1', '1070:1', '1071:1', '1077:1', '1089:1', '1091:1', '1093:1',
'1098:1', '1099:1', '1100:1', '1101:1', '1102:1', '1105:1', '1106:1', '1107:1', '1112:1', '1114:1', '1143:1',
'1146:1', '1153:1', '1156:1', '1162:1', '1163:1', '1165:1', '1166:1', '1167:1', '1168:1', '1169:1', '1170:1',
'1178:1', '1270:1', '1289:1', '1290:1', '1291:1', '1292:1', '1293:1', '1294:1', '1307:1', '1311:1', '1331:1',
'1344:1', '1346:1', '1347:1', '1348:1', '1349:1', '1350:2', '1351:1', '1355:1', '1356:1', '1359:1', '1380:1']

inverted list length = 1992 bytes

NASA:

df = 145

For entry 1 in posting list

tf = 1

doclen = 218

max_tf = 11

For entry 2 in posting list

tf = 1

doclen = 181

max_tf = 6

For entry 3 in posting list

tf = 1

doclen = 117

max_tf = 5

Dictionary term from index 1 with the largest df:value

['to:1257']

Dictionary term from index 1 with the lowest df:value

['0000:1', '00005:1', '0002:1', '0003:1', '0004:1', '000675:1', '000degree:1', '000efficient:1', '000k:1', '0010:1', '0012:1', '0013:1', '0014:1', '002025:1', '0025:1', '0028:1', '003:1', '004:1', '00519:1', '006:1', '0066:1', '008:1', '00904:1', '011:1', '0117:1', '0120:1', '013:1', '014:1', '01428:1', '014x10:1', '015x106:1', '016:1', '0165:1', '018:1', '0182:1', '01875:1', '019:1', '0195e:1', '0199:1', '021:1', '0211:1', '022:1', '025:1', '0254:1', '0262:1', '030:1', '032:1', '033:1', '036:1', '0367:1', '0368:1', '038:1', '042:1', '043:1', '044:1', '046:1', '0500:1', '055:1', '057:1', '05772:1', '058:1', '062:1', '0635:1', '069:1', '06x10:1', '071:1', '0715:1', '072:1', '0725:1', '0737:1', '0741:1', '076:1', '080:1', '0800:1', '0805:1', '0823:1', '0825:1', '083:1', '084:1', '0840:1', '0854:1', '08a:1', '090:1', '0952:1', '096:1', '098:1', '1001:1', '1003:1', '1005:1', '1007:1', '100degrees:1', '100x10:1', '1010:1', '1011:1', '1012:1', '1013:1', '1015:1', '1017:1', '1018:1', '102:1', '1020:1', '1021:1', '1022:1', '1023:1', '1025:1', '1026:1', '1028:1', '1029:1', '1030:1', '1031:1', '1032:1', '1033:1', '1035:1', '1036:1', '1037:1', '1038:1', '1039:1', '1040:1', '1041:1', '1042:1', '1043:1', '1044:1', '1045:1', '1046:1', '1047:1', '1048:1', '1049:1', '1050:1', '1053:1', '1055:1', '1057:1', '1058:1', '1059:1', '1060:1', '1061:1', '1062:1', '1063:1', '1065:1', '1066:1', '1068:1', '1069:1', '1070:1', '1071:1', '1072:1', '1073:1', '1074:1', '1075:1', '1078:1', '1079:1', '1080:1', '1083:1', '1084:1', '1085:1', '1086:1', '1087:1', '1088:1', '1089:1', '1090:1', '1091:1', '1092:1', '1093:1', '1094:1', '1095:1', '1096:1', '1097:1', '1098:1', '1099:1', '109placements:1', '10degrees:1', '10g:1', '10th:1', '1100:1', '1101:1', '1102:1', '1103a:1', '1104:1', '1105:1', '1106:1', '1107:1', '1110:1', '1111:1', '1112:1', '1113:1', '1114:1', '1115:1', '1116:1', '1117:1', '1118:1', '1119:1', '1120:1', '1122:1', '1124:1', '1125:1', '1126:1', '1127:1', '1129:1', '1130:1', '1131:1', '1132:1', '1133:1', '1134:1', '1136:1', '1137:1', '1139:1', '1140:1', '1141:1', '1142:1', '1143:1', '1144:1', '1145:1', '1146:1', '1147:1', '1148:1', '1149:1', '1150:1', '1151:1', '1152:1', '1153:1', '1154:1', '1155:1', '1156:1', '1157:1', '1158:1', '1159:1', '1161:1', '1162:1', '1163:1', '1164:1', '1165:1', '1166:1', '1167:1', '1168:1', '1169:1', '1170:1', '1171:1', '1172:1', '1173:1', '1174:1', '1175:1', '1176:1', '1177:1', '118:1', '1180:1', '1181:1', '1182:1', '1183:1', '1184:1', '1185:1', '1187:1', '1188:1', '1189:1', '1190:1', '1191:1', '1192:1', '1193:1', '1195:1', '1196:1', '1197:1', '1198:1', '1199:1', '1200:1', '1201:1', '1204:1', '1205:1', '1206:1', '1207:1', '1208:1', '1209:1', '1210:1', '1212:1', '1213:1', '1214:1', '1215:1', '1216:1', '1217:1', '1218:1', '1219:1', '1220:1', '1221:1', '1223:1', '1224:1', '1225:1', '1226:1', '1227:1', '1228:1', '1229:1', '123:1', '1230:1', '1231:1', '1232:1', '1233:1', '1235:1', '1236:1', '1237:1', '1238:1', '123849:1', '1239:1', '1240:1', '1241:1', '1242:1', '1243:1', '1244:1', '1245:1', '1246:1', '1247:1', '1248:1', '1251:1', '1252:1', '1253:1', '1254:1', '1255:1', '1257:1', '1259:1', '1260:1', '1261:1', '1262:1', '1263:1', '1264:1', '1265:1', '1266:1', '1268:1', '1269:1', '1271:1', '1272:1', '1274:1', '1275:1', '1276:1', '1277:1', '1278:1', '1279:1', '128:1', '1280:1', '1281:1', '1282:1', '1283:1', '1284:1', '1285:1', '1286:1', '1287:1', '1288:1', '1289:1', '129:1', '1290:1', '1291:1', '1292:1', '1293:1', '1294:1', '1295:1', '1296:1', '1297:1', '1299:1', '12degree:1', '1301:1', '1302:1', '1303:1', '1304:1', '1305:1', '1306:1', '1307:1', '1308:1', '1309:1', '1310:1', '1311:1', '1312:1', '1313:1', '1314:1', '1315:1', '1317:1', '1318:1', '1319:1', '132:1', '1320:1', '1321:1', '1322:1', '1323:1', '1324:1', '1325:1', '1327:1', '1328:1', '1329:1', '1330:1', '1331:1', '1332:1', '1333:1', '1334:1', '1335:1', '1336:1', '1337:1', '1338:1', '1339:1', '1340:1', '1341:1', '1342:1', '1343:1', '1345:1', '1346:1', '1348:1', '1349:1', '1350:1', '1351:1', '1352:1', '1353:1', '1354:1', '1355:1', '1357:1', '1359:1', '1360:1', '1361:1', '1362:1', '1363:1', '1364:1', '1365:1', '1366:1', '1367:1', '1368:1', '1369:1', '1370:1', '1371:1', '1373:1', '1375:1', '1376:1', '1377:1', '1378:1', '1379:1', '1380:1', '1381:1', '1383:1', '1384:1', '1385:1', '1386:1', '1387:1', '1388:1', '1391:1', '1392:1', '1393:1', '1394:1', '1396:1', '1397:1', '1398:1',

'1399:1', '13x10:1', '1400degreek:1', '1403:1', '1421:1', '1425:1', '1427:1', '1437:1', '1450:1', '1454:1',
'1460:1', '147:1', '1476:1', '1479:1', '1488:1', '14in:1', '1503:1', '1507:1', '1521:1', '156:1', '159l:1',
'15x10:1', '163:1', '1677:1', '1683:1', '1685:1', '16x10:1', '1730:1', '1747:1', '17901:1', '180degree:1',
'183:1', '184:1', '1852:1', '1856:1', '1865:1', '1869:1', '1873:1', '18degree:1', '18in:1', '18x10:1', '1904:1',
'1909:1', '1912:1', '1914:1', '1917:1', '1921:1', '1922:1', '1925:1', '1928:1', '1929:1', '1930:1', '1932:1',
'1942:1', '1degree:1', '1f:1', '1x10:1', '2000:1', '200degree:1', '2023:1', '2024:1', '203:1', '208:1', '209:1',
'20degreec:1', '20degrees:1', '20in:1', '21153:1', '2173:1', '2176:1', '220000:1', '2206:1', '221:1',
'22245:1', '2250:1', '225x10:1', '22670:1', '2279:1', '22854:1', '232:1', '2353:1', '23x10:1', '240:1',
'2407:1', '242:1', '2421:1', '2425:1', '243:1', '244:1', '246:1', '2476:1', '248:1', '2492:1', '2497:1', '254:1',
'2550:1', '2562:1', '258:1', '2584:1', '25degree:1', '25degrees:1', '260:1', '2601:1', '2604:1', '265:1',
'268:1', '270:1', '272:1', '276:1', '2763:1', '277:1', '2773:1', '2779:1', '2782:1', '281:1', '282:1', '283:1',
'2859:1', '2884:1', '2886:1', '290:1', '293:1', '2934:1', '2935:1', '294:1', '2970:1', '298:1', '2983:1', '2993:1',
'2by:1', '2n:1', '2nd:1', '2p:1', '2x10:1', '3000degreek:1', '3003:1', '300degree:1', '301:1', '3014:1',
'3029:1', '3030:1', '3045:1', '306:1', '3060:1', '3061:1', '308:1', '3083:1', '30th:1', '3109:1', '3147:1',
'316:1', '318:1', '319:1', '322:1', '3227:1', '3244:1', '3245:1', '3265:1', '327:1', '3270:1', '3273:1', '3275:1',
'328:1', '32pp:1', '32x10:1', '330:1', '3344:1', '337:1', '3392:1', '341:1', '3423:1', '3430:1', '3449:1', '348:1',
'349:1', '351:1', '354:1', '356:1', '3600degreek:1', '363:1', '3639:1', '364:1', '365:1', '366:1', '3660:1',
'369:1', '371:1', '3748:1', '376:1', '377:1', '378:1', '379:1', '380:1', '382:1', '384:1', '3899:1', '38x10:1',
'390:1', '393:1', '394:1', '395:1', '396:1', '3970:1', '399:1', '39x10:1', '400degree:1', '403:1', '404:1',
'4047:1', '407:1', '409:1', '40degree:1', '412:1', '413:1', '414:1', '416:1', '417:1', '418:1', '421:1', '425:1',
'426:1', '427:1', '428:1', '430:1', '4301:1', '432:1', '434:1', '435:1', '438:1', '441:1', '4412:1', '442:1', '443:1',
'444:1', '446:1', '446j:1', '447:1', '452:1', '456:1', '459:1', '45degrees:1', '461:1', '462:1', '466:1', '467:1',
'468:1', '469:1', '470:1', '472:1', '474:1', '475:1', '477:1', '478:1', '482:1', '483:1', '484:1', '486:1', '488:1',
'490:1', '491:1', '492:1', '493:1', '496:1', '498:1', '4981:1', '49degree:1', '4degree:1', '4ft:1', '4th:1',
'4x10:1', '5000000:1', '500degree:1', '503:1', '505:1', '5052:1', '506:1', '507:1', '509:1', '50degrees:1',
'511:1', '512:1', '514:1', '516:1', '518:1', '519:1', '522:1', '523:1', '524:1', '526:1', '528:1', '529:1', '530:1',
'531:1', '5314:1', '535:1', '538:1', '539:1', '541:1', '542:1', '545:1', '546:1', '548:1', '549:1', '550:1', '551:1',
'552:1', '5524:1', '553:1', '554:1', '555:1', '557:1', '559:1', '55degrees:1', '560:1', '561:1', '566:1', '567:1',
'569:1', '571:1', '572:1', '574:1', '576:1', '578:1', '579:1', '57d19a:1', '584:1', '586:1', '588:1', '589:1',
'58l:1', '58w:1', '5906:1', '592:1', '594:1', '597:1', '598:1', '599:1', '59a:1', '5d:1', '6000degreek:1', '602:1',
'603:1', '604:1', '605:1', '606:1', '608:1', '609:1', '612:1', '613:1', '616:1', '617:1', '618:1', '620:1', '621:1',
'622:1', '623:1', '624:1', '626:1', '627:1', '630:1', '631:1', '632:1', '635:1', '636:1', '638:1', '639:1',
'63a2xx:1', '63a4xx:1', '642:1', '644:1', '647:1', '648:1', '64a010:1', '652:1', '654:1', '656:1', '657:1',
'65a004:1', '65degree:1', '664:1', '666:1', '668:1', '669:1', '670:1', '673:1', '674:1', '677:1', '678:1', '682:1',
'683:1', '684:1', '687:1', '688:1', '690:1', '691:1', '692:1', '695:1', '696:1', '697:1', '699:1', '6in:1', '6th:1',
'700f:1', '701:1', '707:1', '707a:1', '709:1', '7090:1', '710:1', '711:1', '715:1', '7157:1', '716:1', '717:1',
'718:1', '719:1', '720:1', '722:1', '723:1', '725:1', '726:1', '727:1', '729:1', '732:1', '733:1', '734:1', '737:1',
'740:1', '742:1', '744:1', '749:1', '754:1', '755:1', '757:1', '758:1', '759:1', '75degree:1', '75s:1', '760:1',
'762:1', '764:1', '765:1', '768:1', '769:1', '770:1', '774:1', '775:1', '777:1', '778:1', '779:1', '780:1', '782:1',
'784:1', '785:1', '786:1', '787:1', '788:1', '78847:1', '789:1', '790:1', '791:1', '792:1', '793:1', '795degree:1',
'796:1', '799:1', '8000:1', '800degree:1', '802:1', '804:1', '805:1', '806:1', '807:1', '808:1', '810:1', '811:1',
'812:1', '813:1', '814:1', '816:1', '817:1', '818:1', '81e:1', '820:1', '822:1', '823:1', '8238:1', '824:1', '825:1',
'827:1', '829:1', '830:1', '831:1', '832:1', '834:1', '836:1', '837:1', '838:1', '839:1', '840:1', '841:1', '843:1',
'845:1', '846:1', '848:1', '849:1', '851:1', '853:1', '854:1', '856:1', '857:1', '859:1', '85degree:1', '863:1',

'864:1', '8640:1', '865:1', '866:1', '867:1', '868:1', '869:1', '870:1', '871:1', '873:1', '875:1', '876:1', '879:1',
'880:1', '883:1', '884:1', '886:1', '887:1', '890:1', '891:1', '892:1', '894:1', '895:1', '896:1', '899:1', '8n:1',
'8x10:1', '90000:1', '902:1', '903:1', '904:1', '905:1', '906:1', '908:1', '909:1', '910:1', '912:1', '913:1',
'915:1', '916:1', '918:1', '919:1', '920:1', '923:1', '925:1', '926:1', '927:1', '928:1', '929:1', '93:1', '930:1',
'932:1', '933:1', '934:1', '936:1', '937:1', '938:1', '939:1', '941:1', '942:1', '943:1', '945:1', '946:1', '947:1',
'948:1', '949:1', '952:1', '953:1', '955:1', '958:1', '959:1', '960:1', '964:1', '966:1', '967:1', '968:1', '969:1',
'970:1', '971:1', '972:1', '973:1', '974:1', '975:1', '9758:1', '976:1', '977:1', '978:1', '980:1', '981:1', '984:1',
'985:1', '986:1', '987:1', '988:1', '989:1', '990:1', '991:1', '992:1', '993:1', '994:1', '998:1', '999:1',
'99degree:1', '99degrees:1', 'a131:1', 'a159:1', 'a252:1', 'a269:1', 'a50f06:1', 'a51j04:1', 'a52b06:1',
'a55c08:1', 'a55c23:1', 'a56b15:1', 'aaaero:1', 'aaaeroconf:1', 'aasu171:1', 'abbott:1', 'abbreviated:1',
'ablatedlength:1', 'ablate:1', 'abovementioned:1', 'absent:1', 'absorbing:1', 'abundantly:1',
'accelerates:1', 'accelerometer:1', 'accentuated:1', 'acceptability:1', 'acceptably:1', 'acceptance:1',
'accessible:1', 'accidental:1', 'accommodate:1', 'accommodated:1', 'accompany:1', 'accountable:1',
'accounting:1', 'accrue:1', 'accumulated:1', 'acetate:1', 'achievable:1', 'acoust:1', 'acoustically:1',
'acquire:1', 'acquired:1', 'acquisition:1', 'acr:1', 'acrodynamic:1', 'acrothermochemistry:1',
'acrothermoelasticity:1', 'actural:1', 'adamson:1', 'adaptable:1', 'additive:1', 'ade:1',
'adjacentequilibrium:1', 'adjoining:1', 'adjoint:1', 'adjusting:1', 'admit:1', 'admitted:1', 'admitting:1',
'admixture:1', 'adsorption:1', 'advent:1', 'aeolotropic:1', 'aerelastic:1', 'aerfoils:1', 'aerial:1', 'aero2025:1',
'aero2374:1', 'aero2441:1', 'aero2468:1', 'aero2593:1', 'aero2620:1', 'aero2625:1', 'aero2658:1',
'aero2695:1', 'aero2812:1', 'aero2836:1', 'aero2849:1', 'aero348:1', 'aero351:1', 'aeroballistics:1',
'aerocosmonautics:1', 'aerodynamicheating:1', 'aerodynamiest:1', 'aeroelastician:1', 'aeroengrev:1',
'aeronautiques:1', 'aerores:1', 'aerothermal:1', 'aerothermochemical:1', 'aerothermodynamic:1',
'aerothermoelastic:1', 'affinely:1', 'affinity:1', 'affirmative:1', 'afford:1', 'afforded:1', 'afftc:1', 'afraes:1',
'afresh:1', 'afterburner:1', 'afterflow:1', 'age:1', 'agency:1', 'agrawal:1', 'agreeing:1', 'ailcron:1', 'aimed:1',
'airborne:1', 'aircrafttype:1', 'airforce:1', 'airliner:1', 'airload:1', 'airloads:1', 'airscrew:1', 'ak:1', 'akin:1',
'al1029:1', 'alan:1', 'algranti:1', 'aligned:1', 'alksne:1', 'allcock:1', 'allmovable:1', 'allround:1', 'alluded:1',
'alternately:1', 'alternating:1', 'alternatively:1', 'altogether:1', 'ambrit:1', 'ambritire:1', 'amer:1',
'amiee:1', 'amongst:1', 'amounted:1', 'ample:1', 'amplifier:1', 'amplifying:1', 'amply:1', 'analogously:1',
'analoguous:1', 'analyser:1', 'analysing:1', 'analyticially:1', 'analyzable:1', 'analyzer:1', 'analyzes:1',
'anastasio:1', 'anc:1', 'andlanding:1', 'angeles:1', 'anh:1', 'anhedral:1', 'anisotropy:1', 'ann:1', 'annex:1',
'anniv:1', 'announces:1', 'annual:1', 'annul:1', 'anove:1', 'anthony:1', 'anti:1', 'antielastic:1',
'antisymmetric:1', 'antisymmetrical:1', 'anyway:1', 'ao:1', 'apogee:1', 'apparentmass:1', 'appmech:1',
'appraisal:1', 'appraised:1', 'appraisement:1', 'approach:1', 'approximates:1', 'appsres:1', 'aproppiate:1',
'aquart:1', 'ara:1', 'arbor:1', 'arch:1', 'ardc:1', 'arens:1', 'arithmetic:1', 'arithmetical:1', 'armstrong:1',
'arrest:1', 'arrived:1', 'arrow:1', 'arsj:1', 'arsjnl:1', 'ary:1', 'asce:1', 'ascertained:1', 'ascribed:1', 'ashley:1',
'ashwell:1', 'aside:1', 'asimplified:1', 'ask:1', 'aspectratio:1', 'assembly:1', 'asserted:1', 'assessing:1',
'assistance:1', 'association:1', 'assortment:1', 'assure:1', 'astro:1', 'astronautics:1', 'astrophys:1',
'astrophysics:1', 'atabeck:1', 'atlarge:1', 'atospheres:1', 'attach:1', 'attacked:1', 'attacking:1', 'attaindd:1',
'attaining:1', 'attainment:1', 'attened:1', 'attract:1', 'audio:1', 'aural:1', 'auspex:1', 'authored:1',
'authority:1', 'av:1', 'availability:1', 'avaluated:1', 'avove:1', 'avro:1', 'axialthrust:1', 'ayre:1', 'backed:1',
'backing:1', 'backup:1', 'backward:1', 'bakanov:1', 'balanced:1', 'balsa:1', 'ban:1', 'bang:1', 'barber:1',
'bare:1', 'barmby:1', 'baron:1', 'barrel:1', 'barry:1', 'bartle:1', 'basetype:1', 'basing:1', 'baughman:1',
'bb:1', 'beasley:1', 'beat:1', 'beckett:1', 'bed:1', 'begs:1', 'behaved:1', 'believe:1', 'belleville:1', 'bellman:1',
'belltype:1', 'belong:1', 'belt:1', 'bendict:1', 'bendingtorsion:1', 'benser:1', 'bent:1', 'benton:1',

'beograd:1', 'ber:1', 'berger:1', 'bergles:1', 'bergmann:1', 'berlot:1', 'bernard:1', 'berndt:1', 'berner:1',
'bernoulli:1', 'berthelot:1', 'beskin:1', 'beta:1', 'bethpage:1', 'beveled:1', 'beyween:1', 'bifurcated:1',
'bifurcation:1', 'bijlaard:1', 'billowing:1', 'bimetallic:1', 'bimolecular:1', 'birchall:1', 'birnbaum:1',
'bisector:1', 'bisplingham:1', 'blackie:1', 'blackstock:1', 'bladed:1', 'bland:1', 'bleich:1', 'blended:1',
'blessing:1', 'blocking:1', 'blown:1', 'blowout:1', 'bloxson:1', 'blue:1', 'bluish:1', 'blunttrailing:1', 'board:1',
'boat:1', 'boattails:1', 'bobbitt:1', 'bodt:1', 'boiloff:1', 'boison:1', 'bolshakov:1', 'bolz:1', 'bomb:1',
'bonus:1', 'booming:1', 'boost:1', 'borcher:1', 'bore:1', 'bornel:1', 'bounary:1', 'boundwell:1', 'boxall:1',
'boyd:1', 'boyer:1', 'bracalente:1', 'bracket:1', 'branchline:1', 'brandmaier:1', 'bratt:1', 'braunschweig:1',
'breaking:1', 'breguet:1', 'brenckman:1', 'brevoort:1', 'bridge:1', 'bridging:1', 'brightness:1', 'bristol:1',
'britjappphys:1', 'britton:1', 'broadbent:1', 'broadened:1', 'broadening:1', 'broadwell:1', 'broke:1',
'bromm:1', 'brother:1', 'brower:1', 'browne:1', 'bruch:1', 'brush:1', 'bryant:1', 'bryce:1', 'bryer:1',
'bryson:1', 'bsc:1', 'builtup:1', 'bulent:1', 'bulging:1', 'bulkhead:1', 'bullen:1', 'bullet:1', 'bump:1',
'buoyancy:1', 'burggraf:1', 'buried:1', 'burke:1', 'burton:1', 'butler:1', 'buzz:1', 'bv:1', 'bypass:1', 'cabin:1',
'calculated:1', 'calculatedions:1', 'caliber:1', 'calibrate:1', 'callaghan:1', 'callahan:1', 'camac:1', 'camb:1',
'camera:1', 'camphil:1', 'canard:1', 'cancel:1', 'cancellation:1', 'canted:1', 'capillary:1', 'capsule:1',
'caravelle:1', 'carbide:1', 'carborundum:1', 'card:1', 'carderock:1', 'cardullo:1', 'caret:1', 'carros:1',
'casaccio:1', 'casing:1', 'cast:1', 'castigliano:1', 'castile:1', 'castolite:1', 'catalytic:1', 'catalytically:1',
'catered:1', 'catherall:1', 'cathode:1', 'caution:1', 'cavitating:1', 'ccl:1', 'cd:1', 'cellulose:1', 'centaur:1',
'centerof:1', 'centigrade:1', 'centreline:1', 'centripetal:1', 'centroid:1', 'certainty:1', 'chain:1', 'chalres:1',
'chann:1', 'chap:1', 'characteristics:1', 'characterize:1', 'characterizes:1', 'charczenko:1', 'charging:1',
'charter:1', 'chase:1', 'chaudhury:1', 'chemisorption:1', 'chen:1', 'chesky:1', 'chester:1', 'chien:1', 'child:1',
'chilver:1', 'ching:1', 'chinitz:1', 'chinneck:1', 'choke:1', 'choleski:1', 'chou:1', 'chow:1', 'chrichlow:1',
'christiaens:1', 'christian:1', 'circling:1', 'circuit:1', 'circuitry:1', 'circulated:1', 'circulating:1',
'circumlunar:1', 'city:1', 'ck:1', 'claim:1', 'claimed:1', 'clamping:1', 'clamshell:1', 'clarified:1', 'clarify:1',
'clarifying:1', 'classed:1', 'classic:1', 'classically:1', 'classification:1', 'classified:1', 'clausen:1', 'clausen:1',
'clean:1', 'clearance:1', 'cleared:1', 'climated:1', 'clinton:1', 'clippinger:1', 'closeness:1', 'closest:1',
'closing:1', 'closure:1', 'clouston:1', 'clutter:1', 'co2:1', 'coalescence:1', 'coarse:1', 'coasting:1', 'coating:1',
'coe:1', 'coefficient:1', 'coherent:1', 'colder:1', 'coleman:1', 'collaboration:1', 'collaborator:1',
'collapsing:1', 'collectively:1', 'collocation:1', 'colour:1', 'colston:1', 'columnmaterial:1', 'combine:1',
'combustionheated:1', 'combustion:1', 'command:1', 'commence:1', 'commercially:1', 'communication:1',
'comp:1', 'companion:1', 'compatible:1', 'compensated:1', 'compete:1', 'competition:1',
'complimentary:1', 'compound:1', 'compressibleflow:1', 'compressing:1', 'compressional:1',
'compressorsdash:1', 'comprise:1', 'comput:1', 'conceivable:1', 'conceivably:1', 'concise:1', 'concisely:1',
'concocted:1', 'concrete:1', 'concur:1', 'concurrently:1', 'concurring:1', 'condamped:1', 'condensed:1',
'conduct:1', 'conductioncontrolled:1', 'conductionexpansion:1', 'conductor:1', 'conecylinders:1',
'coned:1', 'conf:1', 'confidence:1', 'confine:1', 'confirming:1', 'conform:1', 'conformally:1',
'conformaltransformation:1', 'conformity:1', 'conforms:1', 'confused:1', 'confusing:1', 'congr:1',
'conicaldash:1', 'conically:1', 'conicals:1', 'conditions:1', 'connect:1', 'connecting:1', 'connexion:1',
'connor:1', 'compressibility:1', 'conservativeness:1', 'considerable:1', 'consolidate:1', 'const:1',
'constancy:1', 'constantdensity:1', 'constantinescu:1', 'constantino:1', 'constantly:1', 'constituted:1',
'constitution:1', 'constrained:1', 'consultant:1', 'consulting:1', 'consumption:1', 'contacting:1',
'contaminates:1', 'contaminating:1', 'contemplated:1', 'context:1', 'conti:1', 'continually:1', 'continues:1',
'contoured:1', 'contract:1', 'contracting:1', 'contradiction:1', 'contrasting:1', 'contributes:1',
'contributing:1', 'controller:1', 'convair:1', 'convect:1', 'convected:1', 'convecting:1', 'conveniently:1',

'convergentdivergent:1', 'converse:1', 'convert:1', 'conviction:1', 'convolution:1', 'cooksey:1', 'cooler:1',
'cooper:1', 'coordinator:1', 'cope:1', 'copper:1', 'corollary:1', 'corpuscular:1', 'corrective:1',
'correctness:1', 'correlograms:1', 'cortright:1', 'cosine:1', 'cosmonautics:1', 'coulomb:1', 'coundary:1',
'counteracting:1', 'counterclockwise:1', 'counting:1', 'couple:1', 'coupon:1', 'cp115:1', 'cp1913:1',
'cp213:1', 'cp227:1', 'cp255:1', 'cp271:1', 'cp324:1', 'cp379:1', 'cp394:1', 'cp477:1', 'cp525:1', 'cp555:1',
'cp557:1', 'cp568:1', 'cp602:1', 'cp617:1', 'cp626:1', 'cp633:1', 'cps:1', 'crack:1', 'cracking:1', 'craft:1',
'crandal:1', 'crandall:1', 'creager:1', 'creased:1', 'creepbuckling:1', 'creeping:1', 'crest:1', 'crew:1',
'crewe:1', 'crinoline:1', 'criticism:1', 'criticized:1', 'crooked:1', 'crosscorrelation:1', 'crossing:1',
'crosssections:1', 'crushed:1', 'csanady:1', 'cubbison:1', 'cubics:1', 'culebra:1', 'cumbbersome:1',
'cumming:1', 'cup:1', 'cure:1', 'curling:1', 'curran:1', 'currie:1', 'curtain:1', 'curtis:1', 'curving:1', 'cusp:1',
'cussed:1', 'cutoff:1', 'cutting:1', 'cx:1', 'cylinderhemisphere:1', 'cylindrical:1', 'd1:1', 'd1299:1', 'd704:1',
'daiber:1', 'daley:1', 'dalton:1', 'damaging:1', 'dampometer:1', 'dana:1', 'dand:1', 'danger:1',
'dangerous:1', 'dashin:1', 'dashn:1', 'dashthat:1', 'dashthe:1', 'daughaday:1', 'davis:1', 'daytime:1',
'dcae:1', 'dcf:1', 'debatable:1', 'dec:1', 'decade:1', 'decelerate:1', 'decelerated:1', 'decelerates:1',
'decide:1', 'decidedly:1', 'decision:1', 'decisively:1', 'declassified:1', 'declined:1', 'decomposed:1',
'decomposition:1', 'deducted:1', 'dee:1', 'deeper:1', 'deepest:1', 'defference:1', 'definable:1', 'defines:1',
'deflagration:1', 'deformable:1', 'deforming:1', 'defy:1', 'degraded:1', 'deich:1', 'deionization:1',
'deisgn:1', 'delft:1', 'delimited:1', 'delineated:1', 'demarcation:1', 'demarcus:1', 'dence:1', 'denis:1',
'denmark:1', 'denomination:1', 'denser:1', 'dent:1', 'depart:1', 'departs:1', 'depended:1', 'dependency:1',
'depicting:1', 'depletion:1', 'deposited:1', 'depression:1', 'deputy:1', 'derivable:1', 'deryagin:1',
'describable:1', 'descriptively:1', 'designated:1', 'desire:1', 'desk:1', 'detect:1', 'detectable:1',
'deteriorate:1', 'deteriorates:1', 'determinable:1', 'determinant:1', 'determinantal:1', 'determinate:1',
'deutsche:1', 'dev:1', 'devel:1', 'developable:1', 'devise:1', 'devising:1', 'devreased:1', 'dewpoint:1', 'df:1',
'diaconis:1', 'diagonal:1', 'diam:1', 'diaz:1', 'dicamillo:1', 'dickinson:1', 'dicsovering:1', 'dictated:1',
'diego:1', 'dielectric:1', 'differed:1', 'differentiate:1', 'differentiates:1', 'differentiation:1', 'diffuse:1',
'diffusely:1', 'diffusive:1', 'digit:1', 'dilation:1', 'dill:1', 'dilute:1', 'dimensioning:1', 'dimmock:1', 'dipole:1',
'dirac:1', 'directive:1', 'dirichlet:1', 'disappeared:1', 'discerned:1', 'discernible:1', 'discharging:1',
'discoverer:1', 'discretefrequency:1', 'discussing:1', 'disequilibrium:1', 'dislocation:1', 'dismissed:1',
'disparity:1', 'dispersed:1', 'dispersion:1', 'display:1', 'disposable:1', 'disregarded:1', 'dissertation:1',
'dissimilar:1', 'dissociate:1', 'dissociationrecombination:1', 'distant:1', 'distort:1', 'distorting:1',
'distributes:1', 'distributing:1', 'disturb:1', 'div:1', 'diverse:1', 'diversified:1', 'divide:1', 'dn:1', 'doctor:1',
'dodecagonal:1', 'doggett:1', 'dome:1', 'dominating:1', 'don:1', 'doppler:1', 'dore:1', 'dorodnitsyn:1',
'dorodnitzinhowarth:1', 'dorodnitzyn:1', 'dorrance:1', 'dosanjh:1', 'doubled:1', 'doubly:1', 'doubtful:1',
'douglas:1', 'dover:1', 'downwards:1', 'doyle:1', 'dp:1', 'dragutin:1', 'dramatic:1', 'dransfield:1',
'draped:1', 'draper:1', 'drastic:1', 'drift:1', 'drilled:1', 'drilling:1', 'drive:1', 'droop:1', 'dropoff:1',
'dropped:1', 'drosophila:1', 'drougge:1', 'drum:1', 'dsc:1', 'du:1', 'dubose:1', 'ducing:1', 'ducting:1',
'dufour:1', 'dugan:1', 'dugundi:1', 'dugundji:1', 'duncan:1', 'dunsby:1', 'dunwoody:1', 'duplicated:1',
'duplicating:1', 'duralumin:1', 'dusinberre:1', 'dust:1', 'dvl:1', 'dx:1', 'dye:1', 'e05a:1', 'e53h25:1',
'e56b03b:1', 'e56107:1', 'e57e06:1', 'e9k25:1', 'earl:1', 'easier:1', 'easiest:1', 'echo:1', 'economical:1',
'economics:1', 'economos:1', 'economy:1', 'eddyviscosity:1', 'edelfelt:1', 'edelflet:1',
'edgedisplacements:1', 'edition:1', 'edpm:1', 'educational:1', 'ef:1', 'efe:1', 'efficacious:1', 'efflux:1',
'effusion:1', 'egat:1', 'eggington:1', 'egm:1', 'eigenvectors:1', 'einbinder:1', 'ejector:1', 'elapsed:1',
'elapsing:1', 'elec:1', 'electro:1', 'electrode:1', 'electroformed:1', 'electrohydrodynamic:1',
'electrostatically:1', 'elegant:1', 'elemental:1', 'elevation:1', 'elevator:1', 'elimination:1', 'ellipselike:1',

'elliptically:1', 'elongated:1', 'embraced:1', 'embracing:1', 'embryonic:1', 'emerges:1', 'emphasising:1',
'ence:1', 'encircling:1', 'encompass:1', 'encompassing:1', 'endeavour:1', 'ended:1', 'endorsed:1',
'endplate:1', 'endurance:1', 'engesser:1', 'enhance:1', 'enhanced:1', 'eniac:1', 'enjoy:1', 'enjoys:1',
'enlarge:1', 'enlarges:1', 'enlightening:1', 'enormously:1', 'enquiry:1', 'enskog:1', 'ensuing:1',
'enthalpics:1', 'entirety:1', 'entitled:1', 'entrained:1', 'entrant:1', 'envisaged:1', 'eo:1', 'ep:1', 'epoxy:1',
'equate:1', 'equatorial:1', 'equicohesive:1', 'equilateral:1', 'equilibrate:1', 'equivalently:1', 'erature:1',
'erdmann:1', 'erfc:1', 'erickson:1', 'erosive:1', 'erratic:1', 'etal:1', 'eter:1', 'eucken:1', 'eulerian:1', 'ev:1',
'evaluates:1', 'evaporate:1', 'evaporates:1', 'eventual:1', 'everett:1', 'evolve:1', 'evolved:1', 'evvard:1',
'exaggeration:1', 'examinable:1', 'examines:1', 'excessively:1', 'exchanger:1', 'excites:1', 'excused:1',
'exerts:1', 'exhaustive:1', 'exiting:1', 'exotic:1', 'exp:1', 'expand:1', 'expands:1', 'expectation:1',
'expects:1', 'expended:1', 'experimenter:1', 'explaining:1', 'explains:1', 'exploit:1', 'exploited:1',
'exploration:1', 'explore:1', 'explored:1', 'exploring:1', 'explosive:1', 'exponentiallyficients:1', 'expose:1',
'expounded:1', 'extendible:1', 'extensible:1', 'extinction:1', 'extra:1', 'extremal:1', 'eye:1', 'f1:1', 'f2:1',
'f40umerical:1', 'f8u:1', 'facet:1', 'facilitates:1', 'facilitating:1', 'fage:1', 'faget:1', 'falangan:1', 'fales:1',
'fano:1', 'farmingdale:1', 'fastened:1', 'fat:1', 'faulders:1', 'featuring:1', 'feb:1', 'fec:1', 'fetterman:1',
'fewer:1', 'fg:1', 'fh:1', 'fibrous:1', 'fictitious:1', 'fictitiously:1', 'figs1:1', 'filter:1', 'filtering:1', 'financial:1',
'fine:1', 'finely:1', 'finest:1', 'finish:1', 'finitedifference:1', 'fire:1', 'firm:1', 'firmer:1', 'firstorder:1',
'fisher:1', 'fission:1', 'fix:1', 'fixedpitch:1', 'fl:1', 'flagg:1', 'flanged:1', 'flapped:1', 'flash:1', 'flatness:1',
'flatplate:1', 'flax:1', 'flex:1', 'flayer:1', 'flocculent:1', 'florida:1', 'flowmeter:1', 'flowmeters:1',
'fluctuates:1', 'fluiddynamic:1', 'fluidized:1', 'fluttered:1', 'fn:1', 'focus:1', 'focused:1', 'focusing:1',
'foelsch:1', 'fog:1', 'fohrman:1', 'folson:1', 'forbes:1', 'forcible:1', 'forebodies:1', 'forecast:1',
'forecasting:1', 'forefront:1', 'foreknowledge:1', 'formulate:1', 'formulating:1', 'formulism:1', 'forray:1',
'forst:1', 'fort:1', 'forty:1', 'forwardacceleration:1', 'forwardflight:1', 'foughner:1', 'foundation:1',
'fourcomponent:1', 'fourthorder:1', 'fourwave:1', 'fox:1', 'fpre:1', 'fraisier:1', 'framed:1', 'france:1',
'francis:1', 'frank:1', 'frankel:1', 'fredholm:1', 'freedman:1', 'freeing:1', 'freudenthal:1', 'frictionless:1',
'friedman:1', 'friedrich:1', 'frontal:1', 'frozenflow:1', 'fruit:1', 'frustration:1', 'ft1:1', 'fujihiko:1', 'fund:1',
'fur:1', 'furnace:1', 'furnishes:1', 'furnishing:1', 'fused:1', 'fuselagesection:1', 'gallagher:1', 'gardless:1',
'garner:1', 'gascous:1', 'gasdynamical:1', 'gathered:1', 'gauged:1', 'gaydon:1', 'geckeler:1', 'gee:1',
'gehring:1', 'genuine:1', 'geoffrey:1', 'geometrics:1', 'geophys:1', 'geophysical:1', 'georgia:1', 'germany:1',
'gerrard:1', 'gersten:1', 'getting:1', 'gibbs:1', 'gilbert:1', 'gill:1', 'ginzel:1', 'giraud:1', 'gj:1', 'gk:1',
'gkbatchelor:1', 'glancing:1', 'glassy:1', 'glenny:1', 'glick:1', 'globule:1', 'glycerin:1', 'goal:1', 'goddard:1',
'goebel:1', 'goetz:1', 'golian:1', 'gollnick:1', 'goodier:1', 'goodwin:1', 'gorcum:1', 'goree:1', 'gothic:1',
'gottenberg:1', 'gouse:1', 'graduate:1', 'gram:1', 'grand:1', 'grant:1', 'granular:1', 'granville:1', 'grape:1',
'grashof:1', 'grasshof:1', 'gravitz:1', 'gray:1', 'grazing:1', 'greensite:1', 'gregg:1', 'gridwork:1', 'grifith:1',
'grober:1', 'groove:1', 'grossman:1', 'grouped:1', 'growing:1', 'grunow:1', 'gt:1', 'guggenheim:1', 'guy:1',
'gvr:1', 'gyration:1', 'gyroscope:1', 'gyroscopic:1', 'gz:1', 'h180:1', 'h2:1', 'h2o:1', 'haag:1', 'haberman:1',
'hadamard:1', 'haggenmacher:1', 'hains:1', 'hale:1', 'haley:1', 'halfangle:1', 'halfway:1', 'halstead:1',
'halved:1', 'hama:1', 'hamel:1', 'hamilton:1', 'hammerhead:1', 'hammerling:1', 'hammond:1',
'hampered:1', 'hanawalt:1', 'hancock:1', 'handbook:1', 'handicap:1', 'handle:1', 'handley:1', 'hanging:1',
'hankelman:1', 'hantzsche:1', 'happen:1', 'happened:1', 'hara:1', 'hardware:1', 'harold:1', 'hartnett:1',
'hartunian:1', 'hash:1', 'haskell:1', 'haslet:1', 'hasse:1', 'hastening:1', 'hastings:1', 'hauser:1', 'haveg:1',
'hay:1', 'hayday:1', 'hayer:1', 'hayman:1', 'hazard:1', 'headed:1', 'heaslet:1', 'heaslett:1', 'heavier:1',
'heaving:1', 'heimel:1', 'heimenz:1', 'heisler:1', 'heldenfels:1', 'helger:1', 'helical:1', 'heliocentric:1',
'hemi:1', 'hemispheroidal:1', 'hencky:1', 'hennessy:1', 'herberle:1', 'hero:1', 'herring:1', 'herriot:1',

'herrnstein:1', 'heuman:1', 'heywood:1', 'hick:1', 'hickman:1', 'highenergy:1', 'higherorder:1',
'highfrequency:1', 'highvelocity:1', 'hilsenrath:1', 'himself:1', 'hindered:1', 'hingeaxis:1', 'hinson:1',
'hirschfelder:1', 'hirshfelder:1', 'hislop:1', 'historically:1', 'historics:1', 'hit:1', 'hitherto:1', 'hitting:1',
'hja:1', 'hm:1', 'hodge:1', 'hodographic:1', 'hoge:1', 'hogging:1', 'holding:1', 'holer:1', 'holl:1', 'holland:1',
'holloway:1', 'hollowcylinder:1', 'homann:1', 'home:1', 'homing:1', 'homogenous:1', 'hope:1',
'hopelessly:1', 'hopf:1', 'hopkins:1', 'hopper:1', 'hosokawa:1', 'hosowaka:1', 'hotter:1', 'houbolt:1',
'housefly:1', 'housing:1', 'hover:1', 'howard:1', 'howell:1', 'howorth:1', 'hpyersonic:1', 'hu:1', 'huber:1',
'hubka:1', 'huckell:1', 'huff:1', 'hufton:1', 'huggett:1', 'hugh:1', 'hughes:1', 'humphreys:1', 'hundred:1',
'hunter:1', 'hunton:1', 'hunziker:1', 'hurd:1', 'hurle:1', 'huston:1', 'hybrid:1', 'hydraulic:1',
'hydraulically:1', 'hydroballistic:1', 'hydrocarbon:1', 'hyett:1', 'hyp:1', 'hypass:1', 'hyperliptic:1',
'hypersoule:1', 'hysol:1', 'hysteretic:1', 'idealizing:1', 'identically:1', 'identifiable:1', 'identifying:1',
'identity:1', 'iee:1', 'ieits:1', 'iferation:1', 'igc:1', 'ignite:1', 'ignited:1', 'ignorable:1', 'ignores:1', 'igy:1',
'illinois:1', 'illustrious:1', 'imaginary:1', 'imai:1', 'immobile:1', 'immovable:1', 'impair:1', 'imparted:1',
'imperial:1', 'implement:1', 'implied:1', 'imply:1', 'impression:1', 'imprimerie:1', 'improper:1',
'inaccessible:1', 'inadmissable:1', 'inadvertently:1', 'inafinite:1', 'inapplicable:1', 'inappropriate:1',
'inasmuch:1', 'inboard:1', 'incidental:1', 'inclusive:1', 'incoming:1', 'inconclusive:1', 'inconel:1',
'inconsistency:1', 'inconsistent:1', 'incorporating:1', 'incrementalnormal:1', 'incurring:1', 'indefinitely:1',
'indetermining:1', 'indirectly:1', 'indium:1', 'inducedpressure:1', 'inductance:1', 'inefficient:1', 'inertial:1',
'inevitably:1', 'inexpensive:1', 'inferred:1', 'infiniteaspect:1', 'infite:1', 'influencing:1', 'influential:1',
'ing:1', 'inhomogeneous:1', 'inject:1', 'injectioncooled:1', 'injector:1', 'ink:1', 'inletmass:1', 'inoperative:1',
'inouye:1', 'inplane:1', 'inquire:1', 'inquired:1', 'insect:1', 'inserted:1', 'inserting:1', 'insertion:1',
'inspire:1', 'instant:1', 'instigated:1', 'instruct:1', 'instruction:1', 'instrumented:1', 'insulates:1', 'insure:1',
'insuring:1', 'integrable:1', 'integrands:1', 'integrate:1', 'integrity:1', 'integrodifferential:1',
'intensification:1', 'intensified:1', 'intention:1', 'intentionally:1', 'interacted:1', 'interanl:1',
'interchangeable:1', 'intercrystalline:1', 'interdependence:1', 'interferograms:1', 'intergranular:1',
'interim:1', 'internat:1', 'interposed:1', 'interpretive:1', 'intersects:1', 'interstellar:1', 'intimately:1',
'intractable:1', 'intrieri:1', 'intrinsically:1', 'introducing:1', 'intuition:1', 'invalidate:1', 'invalidated:1',
'invariably:1', 'inverts:1', 'investigaion:1', 'inviscidflow:1', 'invoked:1', 'inwards:1', 'inyokern:1', 'iodine:1',
'iowa:1', 'ir:1', 'irbm:1', 'ire:1', 'iron:1', 'irritant:1', 'isaac:1', 'isakson:1', 'isochronousstress:1', 'isofoam:1',
'isolation:1', 'isotope:1', 'isovel:1', 'item:1', 'iw:1', 'jackson:1', 'jacob:1', 'jacobian:1', 'jaerscs:1', 'jaesc:1',
'jaescs1960:1', 'jaescs26:1', 'jaescs29:1', 'jahsman:1', 'james:1', 'jamrs:1', 'janzen:1', 'jappmech28:1',
'jaszlics:1', 'jay:1', 'jbritinters:1', 'jeffery:1', 'jeffrey:1', 'jeg:1', 'jenson:1', 'jetboundary:1', 'jetexit:1',
'jetlike:1', 'jetstream:1', 'jhb:1', 'ji:1', 'jinstmetals:1', 'jmathmech:1', 'jmin:1', 'jmjn:1', 'jnb:1', 'jnr:1', 'jo:1',
'jogaroo:1', 'johannesen:1', 'johansen:1', 'join:1', 'jointly:1', 'jouguet:1', 'joule:1', 'joyce:1',
'jphysocjapan:1', 'jplprog:1', 'jra:1', 'jroyaes58:1', 'jroyaes63:1', 'jroyaesoc:1', 'judiciously:1',
'jugoslavia:1', 'jukoff:1', 'justifiable:1', 'justify:1', 'jzescs:1', 'ka:1', 'kallmann:1', 'kalman:1', 'kana:1',
'kanwal:1', 'karchmar:1', 'kawaguti:1', 'keating:1', 'keck:1', 'keenan:1', 'keener:1', 'keeping:1', 'keith:1',
'kelley:1', 'kempf:1', 'kendrick:1', 'kenny:1', 'kernal:1', 'kernelfunction:1', 'kerrebrock:1', 'kester:1',
'keulegan:1', 'keune:1', 'kfa:1', 'kh:1', 'kidalgo:1', 'kilakowski:1', 'kilometre:1', 'kinematically:1',
'kingdom:1', 'kinked:1', 'kinking:1', 'kippenhan:1', 'kirby:1', 'kivel:1', 'kj:1', 'klebanoff:1', 'kleeman:1',
'kmno:1', 'knee:1', 'knowing:1', 'knox:1', 'ko:1', 'kochendorfer:1', 'kogan:1', 'komoda:1', 'korkegi:1',
'kosson:1', 'kramp:1', 'krasilshchikova:1', 'krieger:1', 'krqus:1', 'krumm:1', 'krypton:1', 'kth:1', 'kubota:1',
'kuehn:1', 'kuethe:1', 'l40:1', 'l51e09:1', 'l52119a:1', 'l53e27:1', 'l53h04:1', 'l54e05a:1', 'l54i16:1',
'l55k30:1', 'l56106:1', 'l56e07:1', 'l58:1', 'l58a16:1', 'l58e22:1', 'l5d20:1', 'l9g06:1', 'labour:1', 'lacking:1',

'lackman:1', 'lacquer:1', 'laguerre:1', 'laid:1', 'laidlaw:1', 'lakshmikantham:1', 'lambert:1',
'laminarboundary:1', 'laminarturbulent:1', 'laminary:1', 'lamine:1', 'lance:1', 'landau:1', 'landrum:1',
'langer:1', 'langhaar:1', 'lap:1', 'laplacian:1', 'lardner:1', 'largeangled:1', 'largeaspect:1', 'largechord:1',
'largescale:1', 'late:1', 'latent:1', 'launching:1', 'laurence:1', 'lavender:1', 'lawes:1', 'layered:1', 'leaf:1',
'legitimate:1', 'lehnert:1', 'lengthened:1', 'lennard:1', 'leonard:1', 'letko:1', 'letter:1', 'letting:1', 'lever:1',
'levin:1', 'levinsky:1', 'liable:1', 'liapunov:1', 'libove:1', 'libration:1', 'librove:1', 'license:1', 'lieberstein:1',
'liebersten:1', 'liepmann:1', 'liftingsurface:1', 'lightly:1', 'liila:1', 'lina:1', 'linder:1', 'lindholm:1', 'lineal:1',
'linearisation:1', 'linearizedtheory:1', 'linearizing:1', 'lingitudinal:1', 'liouville:1', 'lip:1', 'liquidinjection:1',
'listing:1', 'literal:1', 'livesley:1', 'livingood:1', 'lmethod:1', 'ln:1', 'lo:1', 'lobe:1', 'lobed:1', 'localize:1',
'localsimilarity:1', 'locate:1', 'locating:1', 'lochtenberg:1', 'locus:1', 'logically:1', 'loitsianskii:1', 'longest:1',
'longitudinalvortices:1', 'longtime:1', 'loo:1', 'looking:1', 'loop:1', 'lopatoff:1', 'lose:1', 'lost:1', 'lotz:1',
'loudspeaker:1', 'louis:1', 'lowaspect:1', 'lowsubsonic:1', 'lowturbulence:1', 'ltd:1', 'lubricant:1', 'lucid:1',
'ludweig:1', 'ludwig:1', 'luftfahrt:1', 'luidens:1', 'lunar:1', 'lw:1', 'lynn:1', 'lyskov:1', 'm1991:1', 'm2117:1',
'm2190:1', 'm2234:1', 'm2427:1', 'm2742:1', 'm2971:1', 'm3011:1', 'm3012:1', 'm3054:1', 'm3115:1',
'm3224:1', 'm3286:1', 'm359:1', 'mabey:1', 'macadam:1', 'macdonald:1', 'machell:1', 'machined:1',
'machnumber:1', 'mackenzie:1', 'macneal:1', 'magasarian:1', 'magnesium:1', 'magnetoacoustic:1',
'magnetofluidmechanics:1', 'magnetogas:1', 'magnetogasdynamic:1', 'magnetogasdynamics:1',
'magnetoplasma:1', 'mahony:1', 'maillard:1', 'maintainance:1', 'maintenance:1', 'majorminor:1',
'malfunction:1', 'malvestuto:1', 'manager:1', 'maneuvering:1', 'mang:1', 'manocuvres:1',
'manoeuvring:1', 'manometer:1', 'manufacture:1', 'marin:1', 'mario:1', 'maritime:1', 'marsden:1',
'martellucci:1', 'maryland:1', 'masi:1', 'mask:1', 'masked:1', 'massachusetts:1', 'massbalance:1',
'massbalanced:1', 'master:1', 'mat:1', 'mather:1', 'maurice:1', 'mautner:1', 'maximuin:1', 'maxwell:1',
'mayes:1', 'mayo:1', 'mbt:1', 'mccarthy:1', 'mccomb:1', 'mcconnell:1', 'mcdearmon:1', 'mcgraw:1',
'mcgregor:1', 'mcisaac:1', 'mckenzie:1', 'mckinnon:1', 'mclachlan:1', 'mclafferty:1', 'mclean:1',
'mcmillan:1', 'mcnown:1', 'mdc:1', 'mead:1', 'meansquare:1', 'meant:1', 'measurable:1', 'mechapp:1',
'mechinst:1', 'mechs:1', 'meh:1', 'mehtod:1', 'meissner:1', 'melamine:1', 'mello:1', 'melvin:1',
'memorial:1', 'mentioning:1', 'merely:1', 'merger:1', 'merging:1', 'merle:1', 'merriam:1', 'mescall:1',
'mesh:1', 'messiter:1', 'meteorite:1', 'methanol:1', 'mev:1', 'mf:1', 'mhd:1', 'mich:1', 'microinch:1',
'microinches:1', 'micromanometer:1', 'micron:1', 'microwave:1', 'midchord:1', 'middlesex:1', 'midspan:1',
'midway:1', 'miele:1', 'migrate:1', 'mikulas:1', 'mil:1', 'mild:1', 'miller:1', 'millimeter:1', 'miltonberger:1',
'mind:1', 'miner:1', 'minhinnick:1', 'minimised:1', 'minimises:1', 'minimization:1', 'minimizes:1',
'minneapolis:1', 'mirror:1', 'misalinement:1', 'mismatch:1', 'mistake:1', 'mitigated:1', 'mixedflow:1',
'miyai:1', 'ml:1', 'mo:1', 'modeled:1', 'modeling:1', 'modifies:1', 'modulating:1', 'mol:1', 'molten:1',
'molybdenum:1', 'momentary:1', 'monograph:1', 'monopole:1', 'monoxide:1', 'morning:1', 'mostly:1',
'motionless:1', 'mound:1', 'mountain:1', 'mounting:1', 'mp:1', 'ms26:1', 'msc:1', 'msvo:1', 'mth:1',
'muffler:1', 'mulheim:1', 'mullens:1', 'muller:1', 'multhopp:1', 'multiaxial:1', 'multibay:1', 'multicellular:1',
'multicomponent:1', 'multiplied:1', 'multiplying:1', 'multipropeller:1', 'multistaging:1', 'mum:1', 'munk:1',
'murduchow:1', 'morrow:1', 'mushtari:1', 'myself:1', 'n1:1', 'n102:1', 'n103:1', 'naaa:1', 'nacelleexit:1',
'nack:1', 'nada:1', 'nagakura:1', 'naleid:1', 'nall:1', 'name:1', 'named:1', 'nardo:1', 'naruse:1', 'nation:1',
'nationale:1', 'nautical:1', 'naysmith:1', 'nd:1', 'ne:1', 'neared:1', 'nearer:1', 'nearing:1', 'neater:1',
'necessitate:1', 'necessitates:1', 'negation:1', 'neice:1', 'neighbouring:1', 'ness:1', 'neumark:1',
'neutrally:1', 'newly:1', 'news:1', 'newsom:1', 'neyman:1', 'ni:1', 'nice:1', 'nichols:1', 'nick:1', 'nicley:1',
'nimonic:1', 'ninefold:1', 'nineteen:1', 'ninth:1', 'nitric:1', 'nitzburg:1', 'no1:1', 'no2:1', 'no320:1',
'no500:1', 'nocturnal:1', 'nogw533:1', 'nomenclature:1', 'nominally:1', 'nomograph:1', 'nonablating:1',

'nonaligned:1', 'nonaxisymmetrical:1', 'noncirculatory:1', 'noncommunicating:1', 'nonconcurrency:1',
'nonconduction:1', 'noncorrosive:1', 'nondecomposing:1', 'nondimensionalized:1', 'nonexistence:1',
'nonflammable:1', 'nongyroscopic:1', 'nonheat:1', 'nonhomogeneous:1', 'noninclined:1', 'noninjection:1',
'noninsulated:1', 'nonisentropic:1', 'nonisothermal:1', 'nonnegative:1', 'nonorthogonal:1',
'nonpermeable:1', 'nonplanar:1', 'nonreacting:1', 'nonreactive:1', 'nonrigorous:1', 'nonsingular:1',
'nonslatory:1', 'nonslender:1', 'nonsphere:1', 'nonspherical:1', 'nontoxic:1', 'nontrivial:1', 'nonunity:1',
'nonweiler:1', 'normalpressure:1', 'norman:1', 'notable:1', 'noteworthy:1', 'noticeably:1', 'notion:1',
'nozzleexit:1', 'np:1', 'nr:1', 'nt:1', 'nullify:1', 'numerical:1', 'numger:1', 'nuttall:1', 'nw:1', 'nyholm:1',
'o2:1', 'ob:1', 'obeys:1', 'objectionable:1', 'obliquely:1', 'obliterated:1', 'obscure:1', 'observables:1',
'observational:1', 'observe:1', 'observes:1', 'observing:1', 'obtainec:1', 'obtainment:1', 'obviously:1',
'oc:1', 'occasionally:1', 'occupying:1', 'occurring:1', 'oct:1', 'octagonal:1', 'octahedral:1', 'octave:1',
'ofattack:1', 'offenhartz:1', 'offset:1', 'ofr:1', 'ogival:1', 'ogivecylinders:1', 'ohm:1', 'ohman:1', 'ok:1',
'okuno:1', 'ol:1', 'old:1', 'olsson:1', 'olstad:1', 'om:1', 'oman:1', 'onera:1', 'onetenth:1', 'onic:1', 'ont:1',
'onto:1', 'op:1', 'opaque:1', 'opened:1', 'openended:1', 'operates:1', 'operative:1', 'oppenheim:1',
'opportunely:1', 'opportunity:1', 'opposing:1', 'opposition:1', 'optic:1', 'optimal:1', 'ordered:1',
'ordering:1', 'orderof:1', 'ordinated:1', 'organization:1', 'origin:1', 'oriented:1', 'originate:1', 'originting:1',
'orlfice:1', 'orlik:1', 'orr:1', 'orthogonality:1', 'orthogonally:1', 'osborn:1', 'osborne:1', 'oscillates:1',
'oscillator:1', 'oscillograph:1', 'oseens:1', 'osoen:1', 'ottawa:1', 'ouel:1', 'ours:1', 'outermost:1',
'outwards:1', 'outweight:1', 'ovaluated:1', 'oven:1', 'overcomes:1', 'overestimation:1', 'overexpands:1',
'overexpansion:1', 'overhang:1', 'overlapping:1', 'overlook:1', 'overly:1', 'overriding:1', 'overshadow:1',
'oversimplification:1', 'oversimplified:1', 'overstability:1', 'overstatement:1', 'overswing:1', 'ower:1',
'oxide:1', 'p143:1', 'p161:1', 'p184:1', 'p229:1', 'p241:1', 'p307:1', 'p35:1', 'p43:1', 'p480:1', 'p513:1',
'p578:1', 'padlog:1', 'paine:1', 'painleve:1', 'paint:1', 'palte:1', 'pankhurst:1', 'pappa:1', 'papreg:1',
'para5:1', 'parabola:1', 'parallell:1', 'parasol:1', 'parietale:1', 'paris:1', 'parkes:1', 'particledensity:1',
'partition:1', 'passenger:1', 'pau:1', 'peckman:1', 'peclet:1', 'peculiar:1', 'pegg:1', 'peng:1', 'penland:1',
'pennelegion:1', 'pennington:1', 'penzien:1', 'people:1', 'percentthick:1', 'perfectgas:1', 'perforation:1',
'perform:1', 'periments:1', 'permeability:1', 'permissable:1', 'perp:1', 'perp509:1', 'perplexing:1',
'persh:1', 'persist:1', 'persisting:1', 'persists:1', 'personal:1', 'perturbing:1', 'pessimistic:1', 'petersohn:1',
'pf:1', 'phasing:1', 'philadelphia:1', 'phillips:1', 'philmag:1', 'philos:1', 'phils:1', 'phosphorescent:1',
'photoelastic:1', 'photomultipliers:1', 'phugoid:1', 'physcal:1', 'physico:1', 'physiological:1', 'picard:1',
'pictured:1', 'pierce:1', 'piercy:1', 'pimple:1', 'pindroh:1', 'pinned:1', 'pitman:1', 'planck:1',
'planetocentric:1', 'plast:1', 'plastically:1', 'plateau:1', 'platinum:1', 'plausibly:1', 'playing:1', 'plenum:1',
'plied:1', 'plk:1', 'plohr:1', 'pluming:1', 'plunging:1', 'pn:1', 'pneumatic:1', 'pod:1', 'poetic:1', 'poincare:1',
'poinds:1', 'pointednose:1', 'pointing:1', 'poiscuille:1', 'polars:1', 'pole:1', 'polyaxial:1', 'polycrystalline:1',
'polygonal:1', 'polymer:1', 'polystyrene:1', 'ponderomotive:1', 'poole:1', 'popular:1', 'popularly:1',
'portious:1', 'posed:1', 'possessing:1', 'postponing:1', 'postulate:1', 'postulating:1', 'potentialflow:1',
'potentially:1', 'potentiometer:1', 'poudres:1', 'powering:1', 'powerplants:1', 'practicably:1',
'practitioner:1', 'prager:1', 'prebuckled:1', 'preceded:1', 'precession:1', 'precipitated:1', 'precipitously:1',
'precise:1', 'precisely:1', 'preclude:1', 'precludes:1', 'predictable:1', 'predictive:1', 'predigested:1',
'predominating:1', 'preheating:1', 'premise:1', 'premixed:1', 'prep:1', 'prepare:1', 'preponderance:1',
'prescribing:1', 'preserved:1', 'pressing:1', 'pressureinteraction:1', 'pressureized:1', 'pressureratio:1',
'prevail:1', 'prevailing:1', 'prevalence:1', 'prevented:1', 'preventing:1', 'prevents:1', 'previouslygiven:1',
'prewhirl:1', 'prian:1', 'price:1', 'pride:1', 'priester:1', 'prikl:1', 'prime:1', 'prism:1', 'prismatic:1',
'proccamphils:1', 'proceeding:1', 'processed:1', 'procinstmeche:1', 'producer:1', 'profound:1',

'programing:1', 'programming:1', 'proj:1', 'projecting:1', 'prolate:1', 'prominence:1', 'promised:1',
'promoting:1', 'propagates:1', 'propellerresearch:1', 'proportionality:1', 'proportionate:1',
'proportioned:1', 'proportioning:1', 'proposal:1', 'proposel:1', 'proposition:1', 'propounded:1',
'prospect:1', 'protect:1', 'protecting:1', 'protects:1', 'protein:1', 'proton:1', 'protrude:1', 'protruding:1',
'protrusion:1', 'protuberance:1', 'providence:1', 'provision:1', 'provisional:1', 'provoking:1', 'pseudo:1',
'psi:1', 'psychological:1', 'ptiii:1', 'publish:1', 'pugh:1', 'pursued:1', 'puzzled:1', 'pwh:1', 'pyramidal:1',
'pyrex:1', 'qappmath:1', 'qjmech:1', 'quadratic:1', 'quadratically:1', 'quadruplet:1', 'qualitative:1',
'quantum:1', 'quarterchord:1', 'quartic:1', 'queiijo:1', 'quenches:1', 'quest:1', 'questionable:1',
'quickacting:1', 'quickly:1', 'quieting:1', 'quotation:1', 'quote:1', 'r1008:1', 'r1013:1', 'r1014:1', 'r1019:1',
'r1025:1', 'r1050:1', 'r1071:1', 'r1088:1', 'r1109:1', 'r1135:1', 'r114:1', 'r117:1', 'r1183:1', 'r1228:1',
'r1245:1', 'r128:1', 'r129:1', 'r1292:1', 'r1294:1', 'r1296:1', 'r1305:1', 'r1312:1', 'r1323:1', 'r1338:1',
'r134:1', 'r136:1', 'r144:1', 'r147:1', 'r149:1', 'r150:1', 'r195:1', 'r20:1', 'r212:1', 'r235:1', 'r255:1', 'r299:1',
'r330:1', 'r37:1', 'r39:1', 'r40:1', 'r415:1', 'r479:1', 'r504:1', 'r51:1', 'r527:1', 'r539:1', 'r569:1', 'r59:1',
'r623:1', 'r628:1', 'r69:1', 'r76:1', 'r78:1', 'r794:1', 'r82:1', 'r820:1', 'r833:1', 'r847:1', 'r874:1', 'r898:1',
'r909:1', 'r91:1', 'r950:1', 'r959:1', 'r963:1', 'r969:1', 'r974:1', 'r9740:1', 'r995:1', 'rabotnov:1',
'radartracking:1', 'radialband:1', 'radian:1', 'radiates:1', 'radkowski:1', 'radome:1', 'radon:1', 'rae104:1',
'raero2151:1', 'raero2420:1', 'raero2429:1', 'raero2441:1', 'raero2471:1', 'raero2564:1', 'raero2644:1',
'raero2647:1', 'raero2660:1', 'raero2668:1', 'rainbird:1', 'rainey:1', 'raise:1', 'rake:1', 'raleigh:1', 'ralph:1',
'rameter:1', 'ramo:1', 'ramp:1', 'randall:1', 'randomly:1', 'randomness:1', 'randon:1', 'rannie:1',
'rapidity:1', 'ratiobeen:1', 'rb:1', 'reactor:1', 'ready:1', 'reaffirmed:1', 'realgas:1', 'realised:1',
'realistically:1', 'realization:1', 'realize:1', 'reanalysis:1', 'reanalyze:1', 'rearranged:1', 'reattached:1',
'reattaches:1', 'reattaching:1', 'receives:1', 'recesso:1', 'recherches:1', 'reciprocally:1', 'reciprocity:1',
'recirculating:1', 'recognised:1', 'recognizing:1', 'recoverable:1', 'recovered:1', 'rectangle:1',
'rectilinear:1', 'recur:1', 'recurrence:1', 'recursion:1', 'redefinition:1', 'redesigned:1', 'redirecting:1',
'reducedfrequency:1', 'reducedmodulus:1', 'reed:1', 'reeder:1', 'reenters:1', 'reentrytype:1',
'reexamined:1', 'ref6:1', 'referenceenthalpy:1', 'refine:1', 'reflecting:1', 'reflex:1', 'reformulated:1',
'refracts:1', 'regirer:1', 'register:1', 'reichardt:1', 'reimpinge:1', 'reinforcement:1', 'reinvestigated:1',
'relativistic:1', 'relax:1', 'relaxed:1', 'relay:1', 'releasing:1', 'relevance:1', 'relieve:1', 'rely:1', 'remember:1',
'remmler:1', 'removable:1', 'removal:1', 'remove:1', 'render:1', 'rendering:1', 'repair:1', 'repeat:1',
'repercussion:1', 'repetition:1', 'replace:1', 'replacement:1', 'replaces:1', 'reply:1', 'representable:1',
'reproducible:1', 'requery:1', 'request:1', 'requested:1', 'researcher:1', 'researchtype:1',
'researchvehicle:1', 'resembled:1', 'resembles:1', 'reservation:1', 'resilient:1', 'resist:1', 'resisted:1',
'resolve:1', 'resonable:1', 'resource:1', 'restores:1', 'restoring:1', 'restricts:1', 'resultantforce:1', 'retain:1',
'retaining:1', 'retroket:1', 'retrorocket:1', 'retrovelocity:1', 'returned:1', 'returning:1', 'reuss:1',
'revealing:1', 'reversibility:1', 'reversible:1', 'revert:1', 'reverts:1', 'revised:1', 'rewrite:1', 'rewriting:1',
'rhodes:1', 'ri:1', 'rib:1', 'ribbon:1', 'riccati:1', 'richmond:1', 'ridyard:1', 'riedinger:1', 'rigidly:1', 'riolate:1',
'rising:1', 'rivas:1', 'rivet:1', 'rk:1', 'rm2078:1', 'rma55h31:1', 'rmdavies:1', 'rml53g10a:1', 'rml58e15a:1',
'roa:1', 'road:1', 'roar:1', 'robertson:1', 'rock:1', 'rocketon:1', 'rod:1', 'roe:1', 'roger:1', 'roghness:1',
'rom:1', 'romano:1', 'rosecrans:1', 'rosenbrock:1', 'rosenzweig:1', 'ross:1', 'rotate:1', 'rotated:1',
'rothstein:1', 'roughened:1', 'roughening:1', 'roundness:1', 'rouse:1', 'routhhurwitz:1', 'routinized:1',
'roys:1', 'rozycki:1', 'rp:1', 'rpm:1', 'rpn:1', 'rstruct277:1', 'rsults:1', 'rubin:1', 'ruckeman:1',
'rudimentary:1', 'rudin:1', 'ruhr:1', 'runge:1', 'runyal:1', 'runyam:1', 'russell:1', 'russian:1', 'russo:1',
'rutkowski:1', 'rvon:1', 'ryna:1', 'saab:1', 'sachenkov:1', 'safe:1', 'safely:1', 'saibei:1', 'sail:1', 'sakao:1',
'sakuri:1', 'salmi:1', 'salmon:1', 'salter:1', 'samuel:1', 'sandpaper:1', 'sanger:1', 'sarason:1', 'sashkin:1',

'satelite:1', 'sato:1', 'satyanarayana:1', 'sauer:1', 'saunders:1', 'savin:1', 'scaled:1', 'scanlan:1',
'scanning:1', 'scarshaack:1', 'scattering:1', 'sce:1', 'schaaf:1', 'schaffer:1', 'schematic:1', 'schermerhorn:1',
'schetz:1', 'scheuing:1', 'schjeldrup:1', 'schlesinger:1', 'schneider:1', 'schoenherr:1', 'schuh:1', 'schwarz:1',
'scoop:1', 'scooping:1', 'scs16:1', 'scs23:1', 'scs27:1', 'sd:1', 'se:1', 'search:1', 'searching:1', 'seasonal:1',
'seattle:1', 'secant:1', 'sechler:1', 'sectioned:1', 'secure:1', 'security:1', 'sedimentation:1', 'sedney:1',
'sedov:1', 'seeded:1', 'seeding:1', 'seeking:1', 'segmented:1', 'seiff:1', 'select:1', 'selective:1',
'selfpreserving:1', 'sell:1', 'semiballistic:1', 'semicircle:1', 'semicircular:1', 'semidiameter:1', 'sensible:1',
'separable:1', 'sept:1', 'sequel:1', 'serenity:1', 'serpico:1', 'served:1', 'service:1', 'servo:1', 'sesired:1',
'session:1', 'seventhpower:1', 'severely:1', 'severly:1', 'sewall:1', 'sextic:1', 'sgn:1', 'shadow:1',
'shallower:1', 'shandor:1', 'shank:1', 'sharpedge:1', 'sharpnosed:1', 'shea:1', 'shearstress:1', 'sheath:1',
'shedding:1', 'shee:1', 'sheerlan:1', 'sheltered:1', 'sheng:1', 'sherman:1', 'shesterikov:1', 'shielded:1',
'shielding:1', 'shifting:1', 'shirtliffe:1', 'shockboundary:1', 'shockdetachment:1', 'shocked:1',
'shockexpansion:1', 'shockinduced:1', 'shockless:1', 'shockstandoff:1', 'shockwaves:1', 'shorten:1',
'shortens:1', 'shorter:1', 'shortest:1', 'shortlifetime:1', 'shortly:1', 'shrouded:1', 'shuffle:1',
'shukhovitskii:1', 'shypersonic:1', 'sideforce:1', 'sideslipping:1', 'sight:1', 'sign:1', 'singularity:1',
'silencing:1', 'silica:1', 'silver:1', 'simplifies:1', 'simpson:1', 'simulates:1', 'sinchtel:1', 'sinclair:1',
'singleand:1', 'singlepass:1', 'singlestage:1', 'singletype:1', 'singly:1', 'sinott:1', 'sir:1', 'sizeable:1',
'sized:1', 'skene:1', 'sketchy:1', 'skew:1', 'skewed:1', 'skewedparabolic:1', 'skill:1', 'skipping:1', 'skirt:1',
'skirted:1', 'skramstad:1', 'slattery:1', 'slewed:1', 'slide:1', 'slider:1', 'slightly:1', 'slipping:1', 'sloped:1',
'sloshing:1', 'slower:1', 'slowing:1', 'slr:1', 'slug:1', 'slye:1', 'sm22627:1', 'smallness:1', 'smell:1',
'smoothing:1', 'smoothness:1', 'snap:1', 'snapping:1', 'snow:1', 'soaking:1', 'sobsonic:1', 'socaesc:1',
'socalled:1', 'society:1', 'sol:1', 'solidconstruction:1', 'solides:1', 'solidification:1', 'solves:1', 'som:1',
'sommer:1', 'sommerfeld:1', 'sonder:1', 'sophisticated:1', 'soret:1', 'soundsources:1', 'southwest:1', 'sp:1',
'spacewise:1', 'spahr:1', 'spaid:1', 'spanning:1', 'spark:1', 'sparkschlieren:1', 'spaulding:1', 'specialise:1',
'specialization:1', 'specifiic:1', 'spectacular:1', 'spectrograph:1', 'speedsthree:1', 'spera:1', 'sperical:1',
'spheric:1', 'sphericalatmosphere:1', 'spiegler:1', 'spillage:1', 'spillman:1', 'spindle:1', 'spinner:1',
'spiralling:1', 'spirit:1', 'spite:1', 'splitter:1', 'spoken:1', 'spontaneously:1', 'spot:1', 'spray:1',
'spreemann:1', 'spurious:1', 'sputnik:1', 'sqft:1', 'stabilize:1', 'staggered:1', 'stalder:1', 'stalker:1',
'stalmach:1', 'standardize:1', 'stanford:1', 'staniforth:1', 'stanitz:1', 'stanworth:1', 'stark:1', 'statical:1',
'statistic:1', 'statistically:1', 'steadystate:1', 'steamline:1', 'steepest:1', 'steepness:1', 'stefan:1',
'stepdown:1', 'stephen:1', 'stepped:1', 'stergis:1', 'stimulates:1', 'stimulus:1', 'stipulated:1', 'stochastic:1',
'stockman:1', 'stoddard:1', 'stojanovic:1', 'stoker:1', 'stollery:1', 'stoney:1', 'stony:1', 'stored:1',
'strange:1', 'stratagem:1', 'streak:1', 'streamlining:1', 'streamtubes:1', 'strengthening:1', 'stretched:1',
'stripanalysis:1', 'stroboscope:1', 'stroboscopic:1', 'stronger:1', 'strouhal:1', 'struck:1', 'struct:1',
'struct237:1', 'struct269:1', 'struct279:1', 'struct308:1', 'struct311:1', 'structs:1', 'studieddash:1',
'studiesdash:1', 'sturm:1', 'subarcs:1', 'subaudio:1', 'subjective:1', 'subroutine:1', 'subsidiary:1',
'substantiates:1', 'substituted:1', 'subtending:1', 'succeeded:1', 'succeeding:1', 'sucked:1', 'suer:1',
'suffer:1', 'suffered:1', 'suffix:1', 'sugar:1', 'suitability:1', 'sullivan:1', 'summation:1', 'summed:1',
'summing:1', 'sunderland:1', 'sunnyvale:1', 'supercircular:1', 'superfast:1', 'superficial:1', 'superiority:1',
'superposed:1', 'superscript:1', 'superseded:1', 'supplorted:1', 'suppose:1', 'supposition:1', 'sure:1',
'surely:1', 'surfacetemperature:1', 'surpassed:1', 'surprising:1', 'surrounded:1', 'surveyed:1',
'sustaining:1', 'sustains:1', 'swallow:1', 'swanson:1', 'sweeping:1', 'sweetening:1', 'swigart:1', 'swihart:1',
'switching:1', 'sychev:1', 'synge:1', 'synthesis:1', 'synthesized:1', 'systematized:1', 'szewczyk:1', 't3:1',
't4:1', 'tabulate:1', 'tacitly:1', 'tailing:1', 'tailless:1', 'tailoring:1', 'tailwind:1', 'talbot:1', 'tang:1', 'tanner:1',

'targoff:1', 'task:1', 'taxiing:1', 'tb:1', 'teare:1', 'techmemo:1', 'technologically:1', 'technote:1',
'teddington:1', 'teeth:1', 'telemeter:1', 'telemetered:1', 'telemetering:1', 'temp:1', 'templeton:1',
'temprature:1', 'tendeland:1', 'tennessee:1', 'termed:1', 'termination:1', 'terminology:1',
'termperature:1', 'termwise:1', 'terrestrial:1', 'tetrachloride:1', 'thein:1', 'themselves:1', 'theoretic:1',
'therefrom:1', 'thermalfatigue:1', 'thermoaeroelastic:1', 'thermoelasticity:1', 'thermomechanical:1',
'thermomechanics:1', 'thermopropulsive:1', 'thesis:1', 'theta:1', 'thicken:1', 'thickened:1', 'thielemann:1',
'thing:1', 'think:1', 'thins:1', 'thinwalled:1', 'thirdly:1', 'thn:1', 'thommen:1', 'thornton:1', 'thorough:1',
'threaten:1', 'threedimensionality:1', 'threshold:1', 'throttle:1', 'throw:1', 'thyson:1', 'tical:1', 'til2950:1',
'til3959:1', 'til5576:1', 'till:1', 'tion:1', 'tional:1', 'tions:1', 'tirumalesa:1', 'titan:1', 'tj:1', 'tk:1', 'tm1147:1',
'tm1215:1', 'tm1302:1', 'tm1393:1', 'tm1418:1', 'tm1433:1', 'tmx:1', 'tmx127:1', 'tmx503:1', 'tn1024:1',
'tn1115:1', 'tn1257:1', 'tn1341:1', 'tn1557:1', 'tn1559:1', 'tn1813:1', 'tn1825:1', 'tn1832:1', 'tn1851:1',
'tn1961:1', 'tn2000:1', 'tn2137:1', 'tn2171:1', 'tn2223:1', 'tn2250:1', 'tn2289:1', 'tn2356:1', 'tn2399:1',
'tn2479:1', 'tn2533:1', 'tn2558:1', 'tn2597:1', 'tn2601:1', 'tn2744:1', 'tn2764:1', 'tn2784:1', 'tn2818:1',
'tn2864:1', 'tn2879:1', 'tn2955:1', 'tn3000:1', 'tn3212:1', 'tn3227:1', 'tn3283:1', 'tn3296:1', 'tn3298:1',
'tn3325:1', 'tn3344:1', 'tn3364:1', 'tn3401:1', 'tn3430:1', 'tn3472:1', 'tn3476:1', 'tn3502:1', 'tn3513:1',
'tn3527:1', 'tn3588:1', 'tn3609:1', 'tn3629:1', 'tn3709:1', 'tn3712:1', 'tn3726:1', 'tn3735:1', 'tn3737:1',
'tn3786:1', 'tn3788:1', 'tn3804:1', 'tn3811:1', 'tn3861:1', 'tn3914:1', 'tn3969:1', 'tn3971:1', 'tn40:1',
'tn4045:1', 'tn4046:1', 'tn4048:1', 'tn4050:1', 'tn4051:1', 'tn4072:1', 'tn4094:1', 'tn4115:1', 'tn4124:1',
'tn4146:1', 'tn4170:1', 'tn4204:1', 'tn4233:1', 'tn4237:1', 'tn4243:1', 'tn4275:1', 'tn4320:1', 'tn4327:1',
'tn4335:1', 'tn4345:1', 'tn4363:1', 'tn45:1', 'tn546:1', 'tn762:1', 'tnaero2247:1', 'tnaero2377:1',
'tnaero2423:1', 'tnaero2508:1', 'tnaero2678:1', 'tnaero2712:1', 'tnaero2716:1', 'tnaero2725:1',
'tnaero2730:1', 'tnaero2738:1', 'tnaero2769:1', 'tnaero2798:1', 'tnaero2805:1', 'tnaero2815:1',
'tnaero2820:1', 'tnaero2821:1', 'tnaero2823:1', 'tnaero2835:1', 'tnaero2838:1', 'tnaero2839:1',
'tnaero2847:1', 'tnaero2863:1', 'tnd1:1', 'tnd1000:1', 'tnd1074:1', 'tnd1145:1', 'tnd118:1', 'tnd1224:1',
'tnd1239:1', 'tnd1304:1', 'tnd1327:1', 'tnd1333:1', 'tnd1352:1', 'tnd1353:1', 'tnd1385:1', 'tnd1391:1',
'tnd1427:1', 'tnd1428:1', 'tnd1476:1', 'tnd1482:1', 'tnd1485:1', 'tnd1487:1', 'tnd1494:1', 'tnd1500:1',
'tnd1501:1', 'tnd1506:1', 'tnd1509:1', 'tnd1513:1', 'tnd1549:1', 'tnd1562:1', 'tnd1605:1', 'tnd161:1',
'tnd1616:1', 'tnd1648:1', 'tnd235:1', 'tnd278:1', 'tnd280:1', 'tnd284:1', 'tnd349:1', 'tnd360:1', 'tnd397:1',
'tnd44:1', 'tnd452:1', 'tnd48:1', 'tnd49:1', 'tnd53:1', 'tnd535:1', 'tnd56:1', 'tnd564:1', 'tnd590:1',
'tnd618:1', 'tnd625:1', 'tnd659:1', 'tnd671:1', 'tnd689:1', 'tnd729:1', 'tnd730:1', 'tnd731:1', 'tnd735:1',
'tnd753:1', 'tnd791:1', 'tnd798:1', 'tnd813:1', 'tnd826:1', 'tnd833:1', 'tnd859:1', 'tnd860:1', 'tnd880:1',
'tnd881:1', 'tnd921:1', 'tnd962:1', 'tnd977:1', 'tnd984:1', 'tne:1', 'tnis:1', 'tnspace:1', 'tnstruct125:1',
'tnstruct275:1', 'tnstruct294:1', 'toambient:1', 'tobias:1', 'tobody:1', 'today:1', 'told:1', 'tolerable:1',
'tollmienschlichting:1', 'tomomentum:1', 'took:1', 'torda:1', 'toriconic1a:1', 'toriconical:1', 'totalangle:1',
'touched:1', 'touloukian:1', 'towall:1', 'townend:1', 'toxic:1', 'tp:1', 'tracing:1', 'tracking:1', 'tractable:1',
'tractor:1', 'traditional:1', 'transamermathsoc33:1', 'transcendant:1', 'transcendental:1', 'transducer:1',
'transferring:1', 'transfn:1', 'transit:1', 'translated:1', 'translatory:1', 'transpired:1', 'transportation:1',
'transversality:1', 'travel:1', 'traveled:1', 'traversal:1', 'traversed:1', 'trefftz:1', 'trefitz:1', 'trella:1',
'treon:1', 'trf:1', 'tribute:1', 'trick:1', 'tried:1', 'triggering:1', 'trigonometrical:1', 'trimpi:1', 'trochoidal:1',
'trr22:1', 'truman:1', 'truncation:1', 'tsion:1', 'tsu:1', 'tt:1', 'tubing:1', 'tubular:1', 'tubulence:1',
'turbances:1', 'turbo:1', 'turbojetpowered:1', 'turbomachines:1', 'turned:1', 'turner:1', 'twoand:1',
'twomode:1', 'typically:1', 'typifies:1', 'typographical:1', 'typography:1', 'u1:1', 'u2:1', 'uhf:1',
'ultracentrifuge:1', 'unablated:1', 'unaccompanied:1', 'unangst:1', 'unanticipated:1', 'unavoidable:1',
'unbalanced:1', 'unbanked:1', 'unblunted:1', 'uncertain:1', 'unconstrained:1', 'uncontrollable:1',

'uncorrected:1', 'undamped:1', 'underexpanded:1', 'underexpansion:1', 'undergoes:1', 'undergone:1',
'underneath:1', 'underside:1', 'understand:1', 'undersurface:1', 'undertook:1', 'undesirable:1',
'undetermined:1', 'undoubtedly:1', 'undrooped:1', 'unduly:1', 'unevenness:1', 'unexpected:1',
'unexpectedly:1', 'unexplained:1', 'unfamiliar:1', 'unfavourable:1', 'unfilled:1', 'unflanged:1',
'unfolding:1', 'unhappy:1', 'uni:1', 'unidirectional:1', 'unidirectionally:1', 'unification:1', 'unimportant:1',
'unintentionally:1', 'unitary:1', 'univereal:1', 'unmanned:1', 'unorthodox:1', 'unperturbed:1',
'unpowered:1', 'unpublished:1', 'unrealistic:1', 'unreality:1', 'unrelativistic:1', 'unresolved:1',
'unrestrained:1', 'unrestricted:1', 'unretarded:1', 'unseparated:1', 'unspecified:1', 'unsteadily:1',
'unsupported:1', 'unsymmetrical:1', 'untenable:1', 'untested:1', 'untrimmed:1', 'upflow:1', 'upward:1',
'uram:1', 'urgent:1', 'usa:1', 'usaa:1', 'usage:1', 'usefully:1', 'usefulness:1', 'user:1', 'ussr:1', 'utilised:1',
'utilises:1', 'utilize:1', 'utilization:1', 'ux:1', 'v184:1', 'v22:1', 'v6:1', 'v9:1', 'vafakos:1', 'valuedness:1',
'valve:1', 'vandyke:1', 'vanguard:1', 'vaporizing:1', 'vapour:1', 'variability:1', 'variabletemperature:1',
'variant:1', 'varley:1', 'vd:1', 've:1', 'veiocity:1', 'velocitycomponent:1', 'velocitydistribution:1',
'velocityprofiles:1', 'venting:1', 'venturi:1', 'veocity:1', 'verfied:1', 'verifies:1', 'versatility:1',
'versuchsanstalt:1', 'vertexcentered:1', 'verticaltake:1', 'vertregt:1', 'vg:1', 'vibrated:1', 'viewing:1', 'viii:1',
'vinson:1', 'violates:1', 'violet:1', 'viscid:1', 'viscoelasticity:1', 'viscositytemperature:1', 'visibility:1',
'vision:1', 'visualised:1', 'visualising:1', 'visualized:1', 'vital:1', 'vlasov:1', 'vn:1', 'volta:1', 'volterra:1',
'volumetric:1', 'volx:1', 'vondoenhoff:1', 'vonkarman:1', 'vv:1', 'vz:1', 'wah:1', 'waisted:1', 'wakelike:1',
'waldman:1', 'walles:1', 'walshe:1', 'walton:1', 'wan:1', 'wang:1', 'warhead:1', 'warmer:1', 'warning:1',
'warped:1', 'washing:1', 'wasserman:1', 'wassermann:1', 'wavefront:1', 'wavevelocity:1', 'waviness:1',
'wax:1', 'weakened:1', 'weaker:1', 'weakly:1', 'wedgetype:1', 'weertman:1', 'wegstein:1', 'weierstrass:1',
'weighs:1', 'weighted:1', 'weighting:1', 'weil:1', 'weitbrecht:1', 'weitzner:1', 'wellestablished:1', 'wendt:1',
'wenk:1', 'wet:1', 'wgs:1', 'wheel:1', 'wherever:1', 'whichever:1', 'whirl:1', 'whisker:1', 'whitcomb:1',
'whitehead:1', 'whitfield:1', 'wi:1', 'wiche:1', 'wick:1', 'widen:1', 'widespread:1', 'wight:1', 'willett:1',
'willi:1', 'willmarth:1', 'wimbrow:1', 'windenburg:1', 'windstream:1', 'windtunnels:1', 'wingpropeller:1',
'wingtail:1', 'winkler:1', 'winny:1', 'wisblatt:1', 'wisniewski:1', 'wissler:1', 'withdrawal:1', 'wittcliff:1',
'wittrick:1', 'wm:1', 'wo:1', 'woinowsky:1', 'won:1', 'wong:1', 'wooded:1', 'woodgate:1', 'wooldridge:1',
'woolley:1', 'workingsection:1', 'workman:1', 'world:1', 'worsened:1', 'worthwhile:1', 'worthy:1',
'woven:1', 'wray:1', 'wrinkled:1', 'wyatt:1', 'x10:1', 'xenon:1', 'xiii:1', 'y1:1', 'y2:1', 'yakura:1', 'yao:1',
'yarymovych:1', 'yasuhara:1', 'yeh:1', 'yeilds:1', 'yeram:1', 'yh:1', 'yili:1', 'ym:1', 'yoler:1', 'yoshihara:1',
'yoshikawa:1', 'yoshira:1', 'yosinobu:1', 'yt:1', 'yuan:1', 'yuseff:1', 'yy:1', 'zamm:1', 'zangew:1',
'zartarian:1', 'zbrozek:1', 'zehnder:1', 'zeisberg:1', 'zerolift:1', 'zeroth:1', 'zeydel:1', 'zhukhovitskii:1',
'zienkiewicz:1', 'zierung:1', 'zoom:1']

Dictionary term from index 2 with the largest df:value

['to:1257']

Dictionary term from index 2 with the lowest df:value

['0000:1', '00005:1', '0002:1', '0003:1', '0004:1', '000675:1', '000degre:1', '000effici:1', '000k:1', '0010:1',
'0012:1', '0013:1', '0014:1', '002025:1', '0025:1', '0028:1', '003:1', '004:1', '00519:1', '006:1', '0066:1',
'008:1', '00904:1', '011:1', '0117:1', '0120:1', '013:1', '014:1', '01428:1', '014x10:1', '015x106:1', '016:1',
'0165:1', '018:1', '0182:1', '01875:1', '019:1', '0195e:1', '0199:1', '021:1', '0211:1', '022:1', '025:1',
'0254:1', '0262:1', '030:1', '032:1', '033:1', '036:1', '0367:1', '0368:1', '038:1', '042:1', '043:1', '044:1',
'046:1', '0500:1', '055:1', '057:1', '05772:1', '058:1', '062:1', '0635:1', '069:1', '06x10:1', '071:1', '0715:1',

'072:1', '0725:1', '0737:1', '0741:1', '076:1', '080:1', '0800:1', '0805:1', '0823:1', '0825:1', '083:1', '084:1',
'0840:1', '0854:1', '08a:1', '090:1', '0952:1', '096:1', '098:1', '1001:1', '1003:1', '1005:1', '1007:1',
'100degree:1', '100x10:1', '1010:1', '1011:1', '1012:1', '1013:1', '1015:1', '1017:1', '1018:1', '102:1',
'1020:1', '1021:1', '1022:1', '1023:1', '1025:1', '1026:1', '1028:1', '1029:1', '1030:1', '1031:1', '1032:1',
'1033:1', '1035:1', '1036:1', '1037:1', '1038:1', '1039:1', '1040:1', '1041:1', '1042:1', '1043:1', '1044:1',
'1045:1', '1046:1', '1047:1', '1048:1', '1049:1', '1050:1', '1053:1', '1055:1', '1057:1', '1058:1', '1059:1',
'1060:1', '1061:1', '1062:1', '1063:1', '1065:1', '1066:1', '1068:1', '1069:1', '1070:1', '1071:1', '1072:1',
'1073:1', '1074:1', '1075:1', '1078:1', '1079:1', '1080:1', '1083:1', '1084:1', '1085:1', '1086:1', '1087:1',
'1088:1', '1089:1', '1090:1', '1091:1', '1092:1', '1093:1', '1094:1', '1095:1', '1096:1', '1097:1', '1098:1',
'1099:1', '109placement:1', '10g:1', '10th:1', '1100:1', '1101:1', '1102:1', '1103a:1', '1104:1', '1105:1',
'1106:1', '1107:1', '1110:1', '1111:1', '1112:1', '1113:1', '1114:1', '1115:1', '1116:1', '1117:1', '1118:1',
'1119:1', '1120:1', '1122:1', '1124:1', '1125:1', '1126:1', '1127:1', '1129:1', '1130:1', '1131:1', '1132:1',
'1133:1', '1134:1', '1136:1', '1137:1', '1139:1', '1140:1', '1141:1', '1142:1', '1143:1', '1144:1', '1145:1',
'1146:1', '1147:1', '1148:1', '1149:1', '1150:1', '1151:1', '1152:1', '1153:1', '1154:1', '1155:1', '1156:1',
'1157:1', '1158:1', '1159:1', '1161:1', '1162:1', '1163:1', '1164:1', '1165:1', '1166:1', '1167:1', '1168:1',
'1169:1', '1170:1', '1171:1', '1172:1', '1173:1', '1174:1', '1175:1', '1176:1', '1177:1', '118:1', '1180:1',
'1181:1', '1182:1', '1183:1', '1184:1', '1185:1', '1187:1', '1188:1', '1189:1', '1190:1', '1191:1', '1192:1',
'1193:1', '1195:1', '1196:1', '1197:1', '1198:1', '1199:1', '1200:1', '1201:1', '1204:1', '1205:1', '1206:1',
'1207:1', '1208:1', '1209:1', '1210:1', '1212:1', '1213:1', '1214:1', '1215:1', '1216:1', '1217:1', '1218:1',
'1219:1', '1220:1', '1221:1', '1223:1', '1224:1', '1225:1', '1226:1', '1227:1', '1228:1', '1229:1', '123:1',
'1230:1', '1231:1', '1232:1', '1233:1', '1235:1', '1236:1', '1237:1', '1238:1', '123849:1', '1239:1', '1240:1',
'1241:1', '1242:1', '1243:1', '1244:1', '1245:1', '1246:1', '1247:1', '1248:1', '1251:1', '1252:1', '1253:1',
'1254:1', '1255:1', '1257:1', '1259:1', '1260:1', '1261:1', '1262:1', '1263:1', '1264:1', '1265:1', '1266:1',
'1268:1', '1269:1', '1271:1', '1272:1', '1274:1', '1275:1', '1276:1', '1277:1', '1278:1', '1279:1', '128:1',
'1280:1', '1281:1', '1282:1', '1283:1', '1284:1', '1285:1', '1286:1', '1287:1', '1288:1', '1289:1', '129:1',
'1290:1', '1291:1', '1292:1', '1293:1', '1294:1', '1295:1', '1296:1', '1297:1', '1299:1', '12degree:1', '1301:1',
'1302:1', '1303:1', '1304:1', '1305:1', '1306:1', '1307:1', '1308:1', '1309:1', '1310:1', '1311:1', '1312:1',
'1313:1', '1314:1', '1315:1', '1317:1', '1318:1', '1319:1', '132:1', '1320:1', '1321:1', '1322:1', '1323:1',
'1324:1', '1325:1', '1327:1', '1328:1', '1329:1', '1330:1', '1331:1', '1332:1', '1333:1', '1334:1', '1335:1',
'1336:1', '1337:1', '1338:1', '1339:1', '1340:1', '1341:1', '1342:1', '1343:1', '1345:1', '1346:1', '1348:1',
'1349:1', '1350:1', '1351:1', '1352:1', '1353:1', '1354:1', '1355:1', '1357:1', '1359:1', '1360:1', '1361:1',
'1362:1', '1363:1', '1364:1', '1365:1', '1366:1', '1367:1', '1368:1', '1369:1', '1370:1', '1371:1', '1373:1',
'1375:1', '1376:1', '1377:1', '1378:1', '1379:1', '1380:1', '1381:1', '1383:1', '1384:1', '1385:1', '1386:1',
'1387:1', '1388:1', '1391:1', '1392:1', '1393:1', '1394:1', '1396:1', '1397:1', '1398:1', '1399:1', '13x10:1',
'1400degree:1', '1403:1', '1421:1', '1425:1', '1427:1', '1437:1', '1450:1', '1454:1', '1460:1', '147:1',
'1476:1', '1479:1', '1488:1', '14in:1', '1503:1', '1507:1', '1521:1', '156:1', '159l:1', '15x10:1', '163:1',
'1677:1', '1683:1', '1685:1', '16x10:1', '1730:1', '1747:1', '17901:1', '180degree:1', '183:1', '184:1', '1852:1',
'1856:1', '1865:1', '1869:1', '1873:1', '18degree:1', '18in:1', '18x10:1', '1904:1', '1909:1', '1912:1', '1914:1',
'1917:1', '1921:1', '1922:1', '1925:1', '1928:1', '1929:1', '1930:1', '1932:1', '1942:1', '1degree:1', '1f:1',
'1x10:1', '2000:1', '200degree:1', '2023:1', '2024:1', '203:1', '208:1', '209:1', '20degree:1', '20in:1',
'21153:1', '2173:1', '2176:1', '220000:1', '2206:1', '221:1', '22245:1', '2250:1', '225x10:1', '22670:1',
'2279:1', '22854:1', '232:1', '2353:1', '23x10:1', '240:1', '2407:1', '242:1', '2421:1', '2425:1', '243:1',
'244:1', '246:1', '2476:1', '248:1', '2492:1', '2497:1', '254:1', '2550:1', '2562:1', '258:1', '2584:1', '260:1',
'2601:1', '2604:1', '265:1', '268:1', '270:1', '272:1', '276:1', '2763:1', '277:1', '2773:1', '2779:1', '2782:1',

'281:1', '282:1', '283:1', '2859:1', '2884:1', '2886:1', '290:1', '293:1', '2934:1', '2935:1', '294:1', '2970:1',
'298:1', '2983:1', '2993:1', '2by:1', '2n:1', '2nd:1', '2p:1', '2x10:1', '3000degreek:1', '3003:1',
'300degreer:1', '301:1', '3014:1', '3029:1', '3030:1', '3045:1', '306:1', '3060:1', '3061:1', '308:1', '3083:1',
'30th:1', '3109:1', '3147:1', '316:1', '318:1', '319:1', '322:1', '3227:1', '3244:1', '3245:1', '3265:1', '327:1',
'3270:1', '3273:1', '3275:1', '328:1', '32pp:1', '32x10:1', '330:1', '3344:1', '337:1', '3392:1', '341:1',
'3423:1', '3430:1', '3449:1', '348:1', '349:1', '351:1', '354:1', '356:1', '3600degreek:1', '363:1', '3639:1',
'364:1', '365:1', '366:1', '3660:1', '369:1', '371:1', '3748:1', '376:1', '377:1', '378:1', '379:1', '380:1', '382:1',
'384:1', '3899:1', '38x10:1', '390:1', '393:1', '394:1', '395:1', '396:1', '3970:1', '399:1', '39x10:1',
'400degree:1', '403:1', '404:1', '4047:1', '407:1', '409:1', '40degree:1', '412:1', '413:1', '414:1', '416:1',
'417:1', '418:1', '421:1', '425:1', '426:1', '427:1', '428:1', '430:1', '4301:1', '432:1', '434:1', '435:1', '438:1',
'441:1', '4412:1', '442:1', '443:1', '444:1', '446:1', '446j:1', '447:1', '452:1', '456:1', '459:1', '461:1', '462:1',
'466:1', '467:1', '468:1', '469:1', '470:1', '472:1', '474:1', '475:1', '477:1', '478:1', '482:1', '483:1', '484:1',
'486:1', '488:1', '490:1', '491:1', '492:1', '493:1', '496:1', '498:1', '4981:1', '49degree:1', '4ft:1', '4th:1',
'4x10:1', '5000000:1', '500degree:1', '503:1', '505:1', '5052:1', '506:1', '507:1', '509:1', '511:1', '512:1',
'514:1', '516:1', '518:1', '519:1', '522:1', '523:1', '524:1', '526:1', '528:1', '529:1', '530:1', '531:1', '5314:1',
'535:1', '538:1', '539:1', '541:1', '542:1', '545:1', '546:1', '548:1', '549:1', '550:1', '551:1', '552:1', '5524:1',
'553:1', '554:1', '555:1', '557:1', '559:1', '55degree:1', '560:1', '561:1', '566:1', '567:1', '569:1', '571:1',
'572:1', '574:1', '576:1', '578:1', '579:1', '57d19a:1', '584:1', '586:1', '588:1', '589:1', '58l:1', '58w:1',
'5906:1', '592:1', '594:1', '597:1', '598:1', '599:1', '59a:1', '5d:1', '6000degreek:1', '602:1', '603:1', '604:1',
'605:1', '606:1', '608:1', '609:1', '612:1', '613:1', '616:1', '617:1', '618:1', '620:1', '621:1', '622:1', '623:1',
'624:1', '626:1', '627:1', '630:1', '631:1', '632:1', '635:1', '636:1', '638:1', '639:1', '63a2xx:1', '63a4xx:1',
'642:1', '644:1', '647:1', '648:1', '64a010:1', '652:1', '654:1', '656:1', '657:1', '65a004:1', '65degree:1',
'664:1', '666:1', '668:1', '669:1', '670:1', '673:1', '674:1', '677:1', '678:1', '682:1', '683:1', '684:1', '687:1',
'688:1', '690:1', '691:1', '692:1', '695:1', '696:1', '697:1', '699:1', '6in:1', '6th:1', '700f:1', '701:1', '707:1',
'707a:1', '709:1', '7090:1', '710:1', '711:1', '715:1', '7157:1', '716:1', '717:1', '718:1', '719:1', '720:1',
'722:1', '723:1', '725:1', '726:1', '727:1', '729:1', '732:1', '733:1', '734:1', '737:1', '740:1', '742:1', '744:1',
'749:1', '754:1', '755:1', '757:1', '758:1', '759:1', '75degree:1', '760:1', '762:1', '764:1', '765:1', '768:1',
'769:1', '770:1', '774:1', '775:1', '777:1', '778:1', '779:1', '780:1', '782:1', '784:1', '785:1', '786:1', '787:1',
'788:1', '78847:1', '789:1', '790:1', '791:1', '792:1', '793:1', '795degree:1', '796:1', '799:1', '8000:1',
'800degree:1', '802:1', '804:1', '805:1', '806:1', '807:1', '808:1', '810:1', '811:1', '812:1', '813:1', '814:1',
'816:1', '817:1', '818:1', '81e:1', '820:1', '822:1', '823:1', '8238:1', '824:1', '825:1', '827:1', '829:1', '830:1',
'831:1', '832:1', '834:1', '836:1', '837:1', '838:1', '839:1', '840:1', '841:1', '843:1', '845:1', '846:1', '848:1',
'849:1', '851:1', '853:1', '854:1', '856:1', '857:1', '859:1', '85degree:1', '863:1', '864:1', '8640:1', '865:1',
'866:1', '867:1', '868:1', '869:1', '870:1', '871:1', '873:1', '875:1', '876:1', '879:1', '880:1', '883:1', '884:1',
'886:1', '887:1', '890:1', '891:1', '892:1', '894:1', '895:1', '896:1', '899:1', '8n:1', '8x10:1', '90000:1', '902:1',
'903:1', '904:1', '905:1', '906:1', '908:1', '909:1', '910:1', '912:1', '913:1', '915:1', '916:1', '918:1', '919:1',
'920:1', '923:1', '925:1', '926:1', '927:1', '928:1', '929:1', '93:1', '930:1', '932:1', '933:1', '934:1', '936:1',
'937:1', '938:1', '939:1', '941:1', '942:1', '943:1', '945:1', '946:1', '947:1', '948:1', '949:1', '952:1', '953:1',
'955:1', '958:1', '959:1', '960:1', '964:1', '966:1', '967:1', '968:1', '969:1', '970:1', '971:1', '972:1', '973:1',
'974:1', '975:1', '9758:1', '976:1', '977:1', '978:1', '980:1', '981:1', '984:1', '985:1', '986:1', '987:1', '988:1',
'989:1', '990:1', '991:1', '992:1', '993:1', '994:1', '998:1', '999:1', '99degree:1', 'a131:1', 'a159:1', 'a252:1',
'a269:1', 'a50f06:1', 'a51j04:1', 'a52b06:1', 'a55c08:1', 'a55c23:1', 'a56b15:1', 'aaaero:1', 'aaaeroconf:1',
'aasu171:1', 'abbott:1', 'abbrevi:1', 'ablatedlength:1', 'abovement:1', 'absent:1', 'abundantli:1',
'acceleromet:1', 'accentu:1', 'access:1', 'accident:1', 'accru:1', 'acet:1', 'acquisit:1', 'acr:1', 'acrodynam:1',

'acrothermochemistri:1', 'acrothermoelast:1', 'actur:1', 'adamson:1', 'adjacentequilibrium:1', 'adjoin:1',
'adjoin:1', 'admixtur:1', 'adsorpt:1', 'advent:1', 'aeolotrop:1', 'aerelast:1', 'aerfoil:1', 'aerial:1',
'aero2025:1', 'aero2374:1', 'aero2441:1', 'aero2468:1', 'aero2593:1', 'aero2620:1', 'aero2625:1',
'aero2658:1', 'aero2695:1', 'aero2812:1', 'aero2836:1', 'aero2849:1', 'aero348:1', 'aero351:1',
'aeroballist:1', 'aerocosmonaut:1', 'aerodynamich:1', 'aerodynamieist:1', 'aeroelastician:1',
'aeroengrev:1', 'aeronautiqu:1', 'aeror:1', 'aerotherm:1', 'aerothermochem:1', 'aerothermodynam:1',
'aerothermoelast:1', 'affirm:1', 'afftc:1', 'afra:1', 'afresh:1', 'afterflow:1', 'agenc:1', 'agraw:1', 'ailcron:1',
'airborn:1', 'aircrafttyp:1', 'airforc:1', 'airlin:1', 'airload:1', 'airscrew:1', 'ak:1', 'akin:1', 'al1029:1', 'alan:1',
'algranti:1', 'align:1', 'alksn:1', 'allcock:1', 'allmov:1', 'allround:1', 'allud:1', 'altogeth:1', 'ambrit:1',
'ambritir:1', 'amer:1', 'amie:1', 'amongst:1', 'ampl:1', 'ampli:1', 'analytici:1', 'anastasio:1', 'anc:1',
'andland:1', 'angel:1', 'anh:1', 'anhedr:1', 'anisotropi:1', 'ann:1', 'annex:1', 'anniv:1', 'announc:1',
'annual:1', 'annul:1', 'anov:1', 'anthoni:1', 'anti:1', 'antielast:1', 'anywai:1', 'ao:1', 'apoge:1',
'apparentmass:1', 'appmech:1', 'approach:1', 'appscr:1', 'appropri:1', 'aquart:1', 'ara:1', 'arbor:1', 'arch:1',
'ardc:1', 'aren:1', 'ari:1', 'armstrong:1', 'arrest:1', 'arrow:1', 'arsj:1', 'arsjnl:1', 'asc:1', 'ascrib:1', 'ashlei:1',
'ashwel:1', 'asid:1', 'asimplifi:1', 'ask:1', 'aspectratio:1', 'assert:1', 'assort:1', 'assur:1', 'astro:1',
'astroph:1', 'astrophys:1', 'atabeck:1', 'atlarg:1', 'atospher:1', 'attaindd:1', 'atten:1', 'audio:1', 'aural:1',
'auspic:1', 'av:1', 'avalu:1', 'avov:1', 'avro:1', 'axialthrust:1', 'ayr:1', 'backup:1', 'backward:1', 'bakanov:1',
'balsa:1', 'ban:1', 'bang:1', 'barber:1', 'bare:1', 'barmbi:1', 'baron:1', 'barrel:1', 'barri:1', 'bartl:1',
'basetyp:1', 'baughman:1', 'bb:1', 'beaslei:1', 'beat:1', 'beckett:1', 'bed:1', 'beg:1', 'belief:1', 'bellevil:1',
'bellman:1', 'belltyp:1', 'belt:1', 'bendict:1', 'bendingtors:1', 'benser:1', 'bent:1', 'benton:1', 'beograd:1',
'ber:1', 'berger:1', 'bergl:1', 'bergmann:1', 'berlot:1', 'bernard:1', 'berndt:1', 'berner:1', 'bernoulli:1',
'berthelot:1', 'beskin:1', 'beta:1', 'bethpag:1', 'bevel:1', 'beyween:1', 'bijlaard:1', 'billow:1', 'bimetal:1',
'bimolecular:1', 'birchal:1', 'birnbaum:1', 'bisector:1', 'bisplinghoff:1', 'blacki:1', 'blackstock:1', 'bland:1',
'bleich:1', 'blend:1', 'bless:1', 'blown:1', 'blowout:1', 'bloxson:1', 'blue:1', 'bluish:1', 'blunttrail:1',
'board:1', 'boat:1', 'bobbitt:1', 'bodt:1', 'boiloff:1', 'boison:1', 'bolshakov:1', 'bolz:1', 'bomb:1', 'bonu:1',
'boost:1', 'borcher:1', 'bore:1', 'bornel:1', 'bounari:1', 'boundwel:1', 'boxal:1', 'boyd:1', 'boyer:1',
'bracalent:1', 'bracket:1', 'branchlin:1', 'brandmaier:1', 'bratt:1', 'braunschweig:1', 'breguet:1',
'brenckman:1', 'brevoort:1', 'bright:1', 'bristol:1', 'britjappphi:1', 'britton:1', 'broadbent:1', 'broadwel:1',
'broke:1', 'bromm:1', 'brother:1', 'brower:1', 'bruch:1', 'brush:1', 'bryant:1', 'bryce:1', 'bryer:1',
'bryson:1', 'bsc:1', 'builtup:1', 'bulent:1', 'bulg:1', 'bulkhead:1', 'bullen:1', 'bullet:1', 'bump:1',
'buoyanc:1', 'burgraf:1', 'buri:1', 'burk:1', 'burton:1', 'butler:1', 'buzz:1', 'bv:1', 'bypass:1', 'cabin:1',
'calib:1', 'callaghan:1', 'callahan:1', 'camac:1', 'camb:1', 'camera:1', 'camphil:1', 'canard:1', 'cant:1',
'capillari:1', 'capsul:1', 'caramel:1', 'carbid:1', 'carborundum:1', 'card:1', 'carderock:1', 'cardullo:1',
'caret:1', 'carro:1', 'casaccio:1', 'cast:1', 'castigliano:1', 'castil:1', 'castolit:1', 'cater:1', 'cathedral:1',
'cathod:1', 'caution:1', 'ccl:1', 'cd:1', 'cellulos:1', 'centaur:1', 'centerof:1', 'centigrad:1', 'centrelin:1',
'centripet:1', 'centroid:1', 'certainti:1', 'chain:1', 'chalr:1', 'chann:1', 'chap:1', 'characteristi:1',
'charczenko:1', 'charter:1', 'chase:1', 'chaudhuri:1', 'chemisorpt:1', 'chen:1', 'cheski:1', 'chester:1',
'chien:1', 'child:1', 'chilver:1', 'ching:1', 'chinitz:1', 'chinneck:1', 'choleski:1', 'chou:1', 'chow:1',
'chrichlow:1', 'christiaen:1', 'christian:1', 'circuit:1', 'circuitri:1', 'circumlunar:1', 'citi:1', 'ck:1', 'clamshel:1',
'classifi:1', 'classificaiton:1', 'claus:1', 'clauser:1', 'clean:1', 'clearanc:1', 'climin:1', 'clinton:1', 'clipping:1',
'closest:1', 'closur:1', 'clouston:1', 'clutter:1', 'co2:1', 'coalesc:1', 'coars:1', 'coast:1', 'coat:1', 'coe:1',
'coefstant:1', 'coher:1', 'colder:1', 'coleman:1', 'colloc:1', 'colour:1', 'colston:1', 'columnmateri:1',
'combustionh:1', 'combut:1', 'command:1', 'commenc:1', 'comp:1', 'companion:1', 'compet:1',
'competit:1', 'complimentari:1', 'compound:1', 'compressibleflow:1', 'compression:1',

'compressorsdash:1', 'concoct:1', 'concret:1', 'condamp:1', 'conductioncontrol:1', 'conductionexpans:1',
'conductor:1', 'conf:1', 'confid:1', 'conformaltransform:1', 'congr:1', 'conicaldash:1', 'conidt:1',
'connexion:1', 'connor:1', 'conpress:1', 'consier:1', 'consolid:1', 'const:1', 'constanc:1', 'constantdens:1',
'constantinescu:1', 'constantino:1', 'constantli:1', 'consumpt:1', 'contempl:1', 'context:1', 'conti:1',
'contradict:1', 'convair:1', 'convergentdiverg:1', 'convict:1', 'convolut:1', 'cooksei:1', 'cooler:1', 'cope:1',
'copper:1', 'corollari:1', 'corpuscular:1', 'correlogram:1', 'cortright:1', 'cosin:1', 'cosmonaut:1',
'coulomb:1', 'coundari:1', 'count:1', 'counteract:1', 'counterclockwis:1', 'coupon:1', 'cp115:1', 'cp1913:1',
'cp213:1', 'cp227:1', 'cp255:1', 'cp271:1', 'cp324:1', 'cp379:1', 'cp394:1', 'cp477:1', 'cp525:1', 'cp555:1',
'cp557:1', 'cp568:1', 'cp602:1', 'cp617:1', 'cp626:1', 'cp633:1', 'craft:1', 'creager:1', 'creas:1',
'creepbuckl:1', 'crest:1', 'crinolin:1', 'crook:1', 'crosscorrel:1', 'crush:1', 'csanadi:1', 'cubbison:1',
'culebra:1', 'cum:1', 'cumberson:1', 'cup:1', 'cure:1', 'curran:1', 'curri:1', 'curtain:1', 'curti:1', 'cuss:1',
'cutoff:1', 'cx:1', 'cylinder:1', 'cylinderhemispher:1', 'd1:1', 'd1299:1', 'd704:1', 'daiber:1', 'dalei:1',
'dalton:1', 'dampomet:1', 'dana:1', 'dand:1', 'dashin:1', 'dashn:1', 'dashth:1', 'dashthat:1', 'daughadai:1',
'daytim:1', 'dcae:1', 'dcf:1', 'debat:1', 'dec:1', 'decad:1', 'decidedli:1', 'declassifi:1', 'declin:1',
'decompos:1', 'decomposit:1', 'dee:1', 'deeper:1', 'deepest:1', 'deffer:1', 'defi:1', 'deflagr:1', 'degrad:1',
'deich:1', 'deioniz:1', 'deisgn:1', 'delft:1', 'delimit:1', 'delin:1', 'demarc:1', 'demarcu:1', 'denc:1', 'deni:1',
'denmark:1', 'denomin:1', 'denser:1', 'dent:1', 'depict:1', 'deplet:1', 'depress:1', 'deputi:1', 'deryagin:1',
'desk:1', 'determinant:1', 'deutsch:1', 'dev:1', 'devel:1', 'devreas:1', 'dewpoint:1', 'df:1', 'diaconi:1',
'diagon:1', 'diam:1', 'diaz:1', 'dicamillo:1', 'dickinson:1', 'dicsov:1', 'dictat:1', 'diego:1', 'dielectr:1',
'dilat:1', 'dill:1', 'dilut:1', 'dimmock:1', 'dipol:1', 'dirac:1', 'dirichlet:1', 'discover:1', 'discretefrequ:1',
'disequilibrium:1', 'disloc:1', 'dismiss:1', 'dispar:1', 'dispos:1', 'dissert:1', 'dissimilar:1',
'dissociationrecombin:1', 'distant:1', 'div:1', 'divers:1', 'diversifi:1', 'dn:1', 'doctor:1', 'dodecagon:1',
'doggett:1', 'dome:1', 'don:1', 'doppler:1', 'dore:1', 'dorodnitsyn:1', 'dorodnitzinhowarth:1',
'dorodnitzyn:1', 'dorranc:1', 'dosanjh:1', 'doubli:1', 'dou gla:1', 'dover:1', 'doyl:1', 'dp:1', 'dragutin:1',
'dramat:1', 'dransfield:1', 'drape:1', 'draper:1', 'drift:1', 'dropoff:1', 'drosophila:1', 'drougg:1', 'drum:1',
'dsc:1', 'du:1', 'dubos:1', 'duce:1', 'dufour:1', 'dugan:1', 'dugundi:1', 'dugundji:1', 'duncan:1', 'dunsbi:1',
'dunwoodi:1', 'duralumin:1', 'dusinberr:1', 'dust:1', 'dvl:1', 'dx:1', 'dye:1', 'e05a:1', 'e53h25:1',
'e56b03b:1', 'e56l07:1', 'e57e06:1', 'e9k25:1', 'earl:1', 'easier:1', 'easiest:1', 'echo:1', 'economy:1',
'econo:1', 'eddyviscos:1', 'edelfelt:1', 'edelflet:1', 'edgedisplac:1', 'edit:1', 'edpm:1', 'educ:1',
'efficaci:1', 'efflux:1', 'effus:1', 'egat:1', 'eggington:1', 'egm:1', 'eigenvector:1', 'einbind:1', 'ejector:1',
'elec:1', 'electro:1', 'electrod:1', 'electroform:1', 'electrohydrodynam:1', 'electrostat:1', 'eleg:1',
'ellipselik:1', 'elong:1', 'embryon:1', 'emerg:1', 'emphasis:1', 'enc:1', 'encircl:1', 'endeavour:1', 'endors:1',
'endplat:1', 'endur:1', 'engess:1', 'eniac:1', 'enjo:1', 'enlighten:1', 'enorm:1', 'enquiri:1', 'enskog:1',
'ensu:1', 'enthalp:1', 'entireti:1', 'entitl:1', 'entrant:1', 'envisag:1', 'eo:1', 'ep:1', 'epoxi:1', 'equatori:1',
'equicohes:1', 'equilater:1', 'equilibr:1', 'equilibria:1', 'eratur:1', 'erdmann:1', 'erfc:1', 'erickson:1',
'errat:1', 'etal:1', 'eter:1', 'eucken:1', 'eulerian:1', 'ev:1', 'everett:1', 'evvard:1', 'exagger:1', 'excus:1',
'exot:1', 'exp:1', 'expend:1', 'exponentiallyfici:1', 'expound:1', 'extinct:1', 'extra:1', 'ey:1', 'f1:1', 'f2:1',
'f40umer:1', 'f8u:1', 'facet:1', 'fage:1', 'faget:1', 'falangan:1', 'fale:1', 'fano:1', 'farmingdal:1', 'fasten:1',
'fat:1', 'faulder:1', 'feb:1', 'fec:1', 'fetterman:1', 'fewer:1', 'fg:1', 'fh:1', 'fibrou:1', 'figs1:1', 'financi:1',
'finest:1', 'finish:1', 'finitediffer:1', 'firm:1', 'firmer:1', 'firstord:1', 'fisher:1', 'fission:1', 'fixedpitch:1', 'fl:1',
'flagg:1', 'flash:1', 'flatplat:1', 'flax:1', 'flex:1', 'fli:1', 'fillayer:1', 'floccul:1', 'florida:1', 'fluidodynam:1',
'fluidiz:1', 'fn:1', 'focu:1', 'foelsch:1', 'fog:1', 'fohrman:1', 'folson:1', 'forb:1', 'forcibl:1', 'forefront:1',
'foreknowledg:1', 'forrai:1', 'forst:1', 'fort:1', 'forti:1', 'forwardacceler:1', 'forwardflight:1', 'foughner:1',
'foundat:1', 'fourcompon:1', 'fourthord:1', 'fourwav:1', 'fox:1', 'fpre:1', 'frais:1', 'franc:1', 'franci:1',

'frank:1', 'frankel:1', 'fredholm:1', 'freedman:1', 'freudenth:1', 'frictionless:1', 'friedman:1', 'frontal:1',
'frozenflow:1', 'frustrat:1', 'ft1:1', 'fujihiko:1', 'fund:1', 'fur:1', 'furnac:1', 'fuse:1', 'fuselagesect:1',
'gallagh:1', 'gardless:1', 'garner:1', 'gascou:1', 'gather:1', 'gaydon:1', 'geckel:1', 'gee:1', 'gehr:1',
'genuin:1', 'geoffrei:1', 'geophi:1', 'geophys:1', 'georgia:1', 'germani:1', 'gerrard:1', 'gersten:1', 'gibb:1',
'gilbert:1', 'gill:1', 'ginzel:1', 'giraud:1', 'gj:1', 'gk:1', 'gkbatchelor:1', 'glanc:1', 'glassi:1', 'glenni:1', 'glick:1',
'globul:1', 'glycerin:1', 'goal:1', 'goddard:1', 'goe:1', 'goebel:1', 'goetz:1', 'golian:1', 'gollnick:1',
'goodier:1', 'goodwin:1', 'gorcum:1', 'gore:1', 'gothic:1', 'gottenberg:1', 'gous:1', 'graduat:1', 'grai:1',
'gram:1', 'grand:1', 'grant:1', 'granular:1', 'granvil:1', 'grape:1', 'grashof:1', 'grasshof:1', 'gravitz:1',
'graze:1', 'greensit:1', 'gregg:1', 'gridwork:1', 'grifith:1', 'grober:1', 'groov:1', 'grossman:1', 'grunow:1',
'gs:1', 'gt:1', 'guggenheim:1', 'gui:1', 'gvr:1', 'gyrat:1', 'gyroscop:1', 'gz:1', 'h180:1', 'h2:1', 'h2o:1', 'haag:1',
'haberman:1', 'hadamard:1', 'haggenmach:1', 'hai:1', 'hale:1', 'halei:1', 'halfangl:1', 'halfwai:1',
'halstead:1', 'hama:1', 'hamel:1', 'hamilton:1', 'hammerhead:1', 'hammerl:1', 'hammond:1', 'hamper:1',
'hanawalt:1', 'hancock:1', 'handbook:1', 'handicap:1', 'handlei:1', 'hangl:1', 'hankelman:1', 'hantzsche:1',
'hara:1', 'hardwar:1', 'harold:1', 'hartnett:1', 'hartunian:1', 'hash:1', 'haskel:1', 'haslet:1', 'hass:1', 'hast:1',
'hasten:1', 'hauser:1', 'haveg:1', 'haydai:1', 'hayer:1', 'hayman:1', 'hazard:1', 'heaslet:1', 'heaslett:1',
'heav:1', 'heavier:1', 'heimel:1', 'heimenz:1', 'heisler:1', 'heldenfel:1', 'helger:1', 'helic:1', 'heliocentr:1',
'hemi:1', 'hemispheroid:1', 'hencki:1', 'hennesi:1', 'her:1', 'herberl:1', 'hero:1', 'herriot:1', 'herrnstein:1',
'heuman:1', 'heywood:1', 'hick:1', 'hickman:1', 'highenergi:1', 'higherord:1', 'highfrequ:1', 'highveloc:1',
'hilsenrath:1', 'himself:1', 'hinder:1', 'hingeaxi:1', 'hinson:1', 'hirschfeld:1', 'hirshfeld:1', 'hislop:1',
'hitherto:1', 'hja:1', 'hm:1', 'hodg:1', 'hog:1', 'hoge:1', 'holer:1', 'holl:1', 'holland:1', 'hollowai:1',
'hollowcylind:1', 'homann:1', 'hopelessli:1', 'hopf:1', 'hopkin:1', 'hopper:1', 'hosokawa:1', 'hosowaka:1',
'hotter:1', 'houbolt:1', 'hous:1', 'housefli:1', 'howard:1', 'howel:1', 'howorth:1', 'hpyerson:1', 'hu:1',
'huber:1', 'hubka:1', 'huckel:1', 'huff:1', 'hufton:1', 'huggett:1', 'humphrei:1', 'hundr:1', 'hunter:1',
'hunton:1', 'hunzik:1', 'hurd:1', 'hurl:1', 'huston:1', 'hybrid:1', 'hydroballist:1', 'hydrocarbon:1', 'hyett:1',
'hyp:1', 'hypass:1', 'hyperlipt:1', 'hypersoul:1', 'hsol:1', 'hysteret:1', 'iee:1', 'ieit:1', 'ifer:1', 'igc:1', 'igi:1',
'illinoi:1', 'illustri:1', 'imaginari:1', 'imai:1', 'immobil:1', 'immo:1', 'impair:1', 'impart:1', 'imperi:1',
'implement:1', 'impress:1', 'imprimeri:1', 'improp:1', 'inaccess:1', 'inadmiss:1', 'inadvert:1', 'inafini:1',
'inapplic:1', 'inappropri:1', 'inasmuch:1', 'inboard:1', 'incident:1', 'incom:1', 'inconclus:1', 'inconel:1',
'incrementalnorm:1', 'indefinit:1', 'indetermin:1', 'indirectli:1', 'indium:1', 'inducedpressur:1', 'ineffici:1',
'inerti:1', 'inexpens:1', 'infiniteaspect:1', 'infit:1', 'influenti:1', 'ing:1', 'inhomogen:1', 'injectioncool:1',
'injector:1', 'ink:1', 'inletmass:1', 'inop:1', 'inouy:1', 'inplan:1', 'insect:1', 'inspir:1', 'instant:1', 'instig:1',
'integrand:1', 'integrodifferenti:1', 'intensif:1', 'intensifi:1', 'intent:1', 'intention:1', 'interanl:1',
'interchang:1', 'intercrystallin:1', 'interdepend:1', 'interferogram:1', 'intergranular:1', 'interim:1',
'internat:1', 'interpos:1', 'interstellar:1', 'intract:1', 'intrieri:1', 'introdu:1', 'intuit:1', 'investigaion:1',
'inviscidflow:1', 'invok:1', 'inyokern:1', 'iodin:1', 'iowa:1', 'irbm:1', 'iron:1', 'irrit:1', 'isaac:1', 'isakson:1',
'isochronousstress:1', 'isofoam:1', 'isotop:1', 'item:1', 'iw:1', 'jackson:1', 'jacob:1', 'jacobian:1', 'jaersc:1',
'jaescs1960:1', 'jaescs26:1', 'jaescs29:1', 'jahsman:1', 'jai:1', 'jame:1', 'jamr:1', 'janzen:1', 'jappmech28:1',
'jaszlic:1', 'jbritint:1', 'jefferi:1', 'jeffrei:1', 'jeg:1', 'jenson:1', 'jetboundari:1', 'jetexit:1', 'jetlik:1',
'jetstream:1', 'jhb:1', 'ji:1', 'jinstmet:1', 'jmathmech:1', 'jmin:1', 'jmjn:1', 'jnb:1', 'jnr:1', 'jo:1', 'jogarao:1',
'johannesen:1', 'johansen:1', 'jointli:1', 'jouguet:1', 'joul:1', 'joyc:1', 'jphysocjapan:1', 'jplprog:1', 'jra:1',
'jroyaes58:1', 'jroyaes63:1', 'jroyaesoc:1', 'judici:1', 'jugoslavia:1', 'jukoff:1', 'jzesc:1', 'ka:1', 'kallmann:1',
'kalman:1', 'kana:1', 'kanwal:1', 'karchmar:1', 'kawaguti:1', 'keat:1', 'keck:1', 'keen:1', 'keener:1',
'keith:1', 'kellei:1', 'kempf:1', 'kendrick:1', 'kenni:1', 'kernal:1', 'kernel:1', 'kerrebrock:1', 'kester:1',
'keulegan:1', 'keun:1', 'kfa:1', 'kh:1', 'kidalgo:1', 'kilakowski:1', 'kilometr:1', 'kingdom:1', 'kippenhan:1',

'kirbi:1', 'kivel:1', 'kj:1', 'klebanoff:1', 'kleeman:1', 'kmno:1', 'knee:1', 'knox:1', 'ko:1', 'kochendorf:1',
'kogan:1', 'komoda:1', 'korkegi:1', 'kosson:1', 'kramp:1', 'krasilshchikova:1', 'krieger:1', 'krqu:1',
'krumm:1', 'krypton:1', 'kth:1', 'kubota:1', 'kuehn:1', 'kueth:1', 'l40:1', 'l51e09:1', 'l52119a:1', 'l53e27:1',
'l53h04:1', 'l54e05a:1', 'l54i16:1', 'l55k30:1', 'l56106:1', 'l56e07:1', 'l58:1', 'l58a16:1', 'l58e22:1', 'l5d20:1',
'l9g06:1', 'labour:1', 'lackman:1', 'lacquer:1', 'laguerr:1', 'laid:1', 'laidlaw:1', 'lakshmikantham:1',
'lambert:1', 'lamin:1', 'laminarboundari:1', 'laminari:1', 'laminarturbul:1', 'lanc:1', 'landau:1', 'landrum:1',
'langer:1', 'langhaar:1', 'lap:1', 'laplacian:1', 'lardner:1', 'largeangl:1', 'largeaspect:1', 'largechord:1',
'largescal:1', 'late:1', 'latent:1', 'laurenc:1', 'lavend:1', 'legitim:1', 'lehnert:1', 'lengthen:1', 'lennard:1',
'leonard:1', 'letko:1', 'letter:1', 'lever:1', 'levin:1', 'levinski:1', 'liabl:1', 'liapunov:1', 'libov:1', 'librat:1',
'librov:1', 'licens:1', 'lieberstein:1', 'liebersten:1', 'liepmann:1', 'liftingsurfac:1', 'lightli:1', 'liila:1', 'lina:1',
'linder:1', 'lindholm:1', 'lineal:1', 'linearizedtheori:1', 'lingitudin:1', 'liouvil:1', 'lip:1', 'liquidinject:1',
'liveslei:1', 'livingood:1', 'lmethod:1', 'ln:1', 'localsimilar:1', 'lochtenberg:1', 'locu:1', 'loitsianskii:1',
'longest:1', 'longitudinalvortic:1', 'longtim:1', 'loo:1', 'look:1', 'loop:1', 'lopatoff:1', 'lose:1', 'lost:1',
'lotz:1', 'loudspeak:1', 'loui:1', 'lowaspect:1', 'lowsubson:1', 'lowturbul:1', 'ls:1', 'ltd:1', 'lucid:1',
'ludweig:1', 'ludwieg:1', 'luftfahrt:1', 'luiden:1', 'lunar:1', 'lw:1', 'lynn:1', 'lyskov:1', 'm1991:1', 'm2117:1',
'm2190:1', 'm2234:1', 'm2427:1', 'm2742:1', 'm2971:1', 'm3011:1', 'm3012:1', 'm3054:1', 'm3115:1',
'm3224:1', 'm3286:1', 'm359:1', 'mabei:1', 'macadam:1', 'macdonald:1', 'machel:1', 'machnumb:1',
'mackenzi:1', 'macneal:1', 'magasarian:1', 'magnesium:1', 'magnetoacoust:1', 'magnetofluidmechan:1',
'magnetoga:1', 'magnetoplasma:1', 'mahoni:1', 'maillard:1', 'mainten:1', 'majorminor:1', 'malfunct:1',
'malvestuto:1', 'manag:1', 'mang:1', 'manocuvr:1', 'manomet:1', 'marin:1', 'mario:1', 'maritim:1',
'marsden:1', 'martellucci:1', 'maryland:1', 'masi:1', 'massachusetts:1', 'massbal:1', 'massbalanc:1',
'master:1', 'mather:1', 'mauric:1', 'mautner:1', 'maximuin:1', 'maxwel:1', 'may:1', 'mayo:1', 'mbt:1',
'mccarthy:1', 'mccomb:1', 'mcconnel:1', 'mcdearmon:1', 'mcgraw:1', 'mcgregor:1', 'mcisaac:1',
'mckenzi:1', 'mckinnon:1', 'mclachlan:1', 'mclafferti:1', 'mclean:1', 'mcmillan:1', 'mcnown:1', 'mdc:1',
'mead:1', 'meansquar:1', 'meant:1', 'mechapp:1', 'mechinst:1', 'meh:1', 'mehtod:1', 'meissner:1',
'melamin:1', 'mello:1', 'melvin:1', 'memori:1', 'merger:1', 'merl:1', 'merriam:1', 'mescal:1', 'mesh:1',
'messit:1', 'meteorit:1', 'methanol:1', 'mev:1', 'mf:1', 'mhd:1', 'mich:1', 'micromanomet:1', 'micron:1',
'microwav:1', 'midchord:1', 'middlesex:1', 'midspan:1', 'midwai:1', 'miel:1', 'migrat:1', 'mikula:1', 'mil:1',
'mild:1', 'miller:1', 'millimet:1', 'miltonberg:1', 'mind:1', 'miner:1', 'minhinnick:1', 'minneapolis:1',
'mirror:1', 'misalin:1', 'mismatch:1', 'mistak:1', 'mitig:1', 'mixedflow:1', 'miyai:1', 'ml:1', 'mo:1', 'mol:1',
'molten:1', 'molybdenum:1', 'momentari:1', 'monograph:1', 'monopol:1', 'monoxid:1', 'morn:1',
'mostli:1', 'motionless:1', 'mound:1', 'mountain:1', 'mp:1', 'ms26:1', 'msc:1', 'msvo:1', 'mth:1', 'muffler:1',
'mulheim:1', 'mullen:1', 'muller:1', 'multhopp:1', 'multiaxi:1', 'multibai:1', 'multicellular:1',
'multicompon:1', 'multipropel:1', 'mum:1', 'munk:1', 'murduchow:1', 'murrow:1', 'mushtari:1', 'myself:1',
'n1:1', 'n102:1', 'n103:1', 'naaa:1', 'nacelleexit:1', 'nack:1', 'nada:1', 'nagakura:1', 'naleid:1', 'nall:1',
'nardo:1', 'narus:1', 'national:1', 'nautic:1', 'naysmith:1', 'nd:1', 'ne:1', 'nearer:1', 'neater:1', 'negat:1',
'neic:1', 'neighbour:1', 'ness:1', 'neumark:1', 'newli:1', 'newsom:1', 'neyman:1', 'ni:1', 'nice:1', 'nichol:1',
'nick:1', 'nici:1', 'nimon:1', 'ninefold:1', 'nineteen:1', 'ninth:1', 'nitric:1', 'nitzburg:1', 'no1:1', 'no2:1',
'no320:1', 'no500:1', 'nocturn:1', 'nogw533:1', 'nomenclatur:1', 'nomograph:1', 'nonabl:1', 'nonalign:1',
'noncirculatori:1', 'noncommun:1', 'nonconcurr:1', 'noncorros:1', 'nondecompos:1', 'nonexist:1',
'nonflamm:1', 'nongyroscop:1', 'nonheat:1', 'nonhomogen:1', 'noninclin:1', 'noninject:1', 'noninsul:1',
'nonisentrop:1', 'nonisotherm:1', 'nonneg:1', 'nonorthogon:1', 'nonperm:1', 'nonplanar:1', 'nonrigor:1',
'nonsingular:1', 'nonslationari:1', 'nonslend:1', 'nontox:1', 'nontrivi:1', 'nonun:1', 'nonweil:1',
'normalpressur:1', 'norman:1', 'notabl:1', 'noteworthi:1', 'notion:1', 'nozzleexit:1', 'np:1', 'nr:1', 'nt:1',

'nullifi:1', 'numger:1', 'nuttal:1', 'nw:1', 'nyholm:1', 'o2:1', 'ob:1', 'objection:1', 'obliter:1', 'obscur:1',
'obtainec:1', 'obvious:1', 'oc:1', 'occasion:1', 'occupi:1', 'oct:1', 'octagon:1', 'octahedr:1', 'octav:1',
'ofattack:1', 'offenhartz:1', 'offset:1', 'ofr:1', 'ogivecylind:1', 'ohm:1', 'ohman:1', 'ok:1', 'okuno:1', 'ol:1',
'old:1', 'olsson:1', 'olstad:1', 'om:1', 'oman:1', 'onera:1', 'onetenth:1', 'onic:1', 'ont:1', 'onto:1', 'op:1',
'opagu:1', 'openend:1', 'oppenheim:1', 'orderof:1', 'organ:1', 'orgin:1', 'origint:1', 'orlfic:1', 'orlik:1',
'orr:1', 'oscillograph:1', 'osoen:1', 'ottawa:1', 'ouel:1', 'our:1', 'outermost:1', 'outweight:1', 'ovalu:1',
'oven:1', 'overexpans:1', 'overhang:1', 'overli:1', 'overlook:1', 'overrid:1', 'overshadow:1', 'oversimplif:1',
'oversimplifi:1', 'overst:1', 'overstat:1', 'oversw:1', 'ower:1', 'p143:1', 'p161:1', 'p184:1', 'p229:1',
'p241:1', 'p307:1', 'p35:1', 'p43:1', 'p480:1', 'p513:1', 'p578:1', 'padlog:1', 'pain:1', 'painlev:1', 'paint:1',
'palt:1', 'pankhurst:1', 'pappa:1', 'papreg:1', 'para5:1', 'parabola:1', 'parasol:1', 'pari:1', 'parietal:1',
'particledens:1', 'partit:1', 'passeng:1', 'pau:1', 'peckman:1', 'peclet:1', 'pegg:1', 'peng:1', 'penland:1',
'pennelegion:1', 'pennington:1', 'penzien:1', 'peopl:1', 'percentthick:1', 'perfectga:1', 'periment:1',
'perp:1', 'perp509:1', 'perplex:1', 'persh:1', 'person:1', 'pessimist:1', 'petersohn:1', 'pf:1', 'philadelphia:1',
'phillip:1', 'philmag:1', 'philo:1', 'phosphoresc:1', 'photoelast:1', 'phugoid:1', 'physcal:1', 'physico:1',
'physiolog:1', 'picard:1', 'pierc:1', 'pierci:1', 'pimpl:1', 'pin:1', 'pindroh:1', 'pitman:1', 'planck:1',
'planetocentr:1', 'plast:1', 'plateau:1', 'platinum:1', 'plenum:1', 'pli:1', 'plk:1', 'plohr:1', 'plung:1', 'pn:1',
'pneumat:1', 'pod:1', 'poetic:1', 'poincar:1', 'poind:1', 'pointednos:1', 'poiscuil:1', 'pole:1', 'polyaxi:1',
'polycrystallin:1', 'polym:1', 'polystyren:1', 'ponderomot:1', 'pool:1', 'popular:1', 'popularli:1', 'portiou:1',
'pose:1', 'postpon:1', 'potentialflow:1', 'potentiomet:1', 'poudr:1', 'powerpl:1', 'practition:1', 'prager:1',
'prebuckl:1', 'precess:1', 'preclud:1', 'predigest:1', 'preheat:1', 'premis:1', 'premix:1', 'prep:1',
'preponder:1', 'pressureinteract:1', 'pressureratio:1', 'preval:1', 'previouslygiven:1', 'prewhirl:1', 'prian:1',
'price:1', 'pride:1', 'priester:1', 'prikl:1', 'prime:1', 'prism:1', 'prismat:1', 'proccamphil:1', 'proceed:1',
'procinstmech:1', 'profound:1', 'proj:1', 'prolat:1', 'promin:1', 'propellerresearch:1', 'proposel:1',
'proposit:1', 'propound:1', 'prospect:1', 'protein:1', 'proton:1', 'protrus:1', 'protuber:1', 'provis:1',
'provision:1', 'provok:1', 'pseudo:1', 'psi:1', 'psycholog:1', 'ptiii:1', 'pugh:1', 'pursu:1', 'puzzl:1', 'pwh:1',
'pyramid:1', 'pyrex:1', 'qappmath:1', 'qjmech:1', 'quadruplet:1', 'quantum:1', 'quarterchord:1',
'quartic:1', 'queiijo:1', 'quest:1', 'quickact:1', 'quickli:1', 'quiet:1', 'quotat:1', 'r1008:1', 'r1013:1',
'r1014:1', 'r1019:1', 'r1025:1', 'r1050:1', 'r1071:1', 'r1088:1', 'r1109:1', 'r1135:1', 'r114:1', 'r117:1',
'r1183:1', 'r1228:1', 'r1245:1', 'r128:1', 'r129:1', 'r1292:1', 'r1294:1', 'r1296:1', 'r1305:1', 'r1312:1',
'r1323:1', 'r1338:1', 'r134:1', 'r136:1', 'r144:1', 'r147:1', 'r149:1', 'r150:1', 'r195:1', 'r20:1', 'r212:1',
'r235:1', 'r255:1', 'r299:1', 'r330:1', 'r37:1', 'r39:1', 'r40:1', 'r415:1', 'r479:1', 'r504:1', 'r51:1', 'r527:1',
'r539:1', 'r569:1', 'r59:1', 'r623:1', 'r628:1', 'r69:1', 'r76:1', 'r78:1', 'r794:1', 'r82:1', 'r820:1', 'r833:1',
'r847:1', 'r874:1', 'r898:1', 'r909:1', 'r91:1', 'r950:1', 'r959:1', 'r963:1', 'r969:1', 'r974:1', 'r9740:1', 'r995:1',
'rabotnov:1', 'radartrack:1', 'radialband:1', 'radian:1', 'radkowski:1', 'radom:1', 'radon:1', 'rae104:1',
'raero2151:1', 'raero2420:1', 'raero2429:1', 'raero2441:1', 'raero2471:1', 'raero2564:1', 'raero2644:1',
'raero2647:1', 'raero2660:1', 'raero2668:1', 'rainbird:1', 'rainei:1', 'rake:1', 'raleigh:1', 'ralph:1', 'ramet:1',
'ramo:1', 'ramp:1', 'randal:1', 'randomli:1', 'randon:1', 'ranni:1', 'ratiobeen:1', 'rb:1', 'reactor:1', 'readi:1',
'reaffirm:1', 'realga:1', 'realis:1', 'reanalysis:1', 'reanalyz:1', 'rearrang:1', 'recesso:1', 'recherch:1',
'recognis:1', 'recov:1', 'recover:1', 'rectangl:1', 'rectilinear:1', 'recur:1', 'recurr:1', 'recurs:1', 'redefinit:1',
'redesign:1', 'redirect:1', 'reducedfrequ:1', 'reducedmodulu:1', 'reed:1', 'reeder:1', 'reenter:1',
'reentrytyp:1', 'ref6:1', 'referenceenthalpi:1', 'reflex:1', 'reformul:1', 'regir:1', 'regist:1', 'reichardt:1',
'reimping:1', 'reinvestig:1', 'relai:1', 'relativist:1', 'reli:1', 'reliev:1', 'rememb:1', 'remmler:1', 'repair:1',
'repercuss:1', 'repetit:1', 'repli:1', 'requenc:1', 'request:1', 'researchtyp:1', 'researchvehicl:1', 'reserv:1',
'resili:1', 'resourc:1', 'resultantforc:1', 'retrorocket:1', 'retrorocket:1', 'retroveloc:1', 'reuss:1', 'rhode:1',

'ri:1', 'rib:1', 'ribbon:1', 'riccati:1', 'richmond:1', 'ridyard:1', 'rieding:1', 'rigidli:1', 'riolat:1', 'riva:1',
'rivet:1', 'rk:1', 'rm2078:1', 'rma55h31:1', 'rmdavi:1', 'rml53g10a:1', 'rml58e15a:1', 'roa:1', 'road:1',
'roar:1', 'robertson:1', 'rock:1', 'rocketon:1', 'rod:1', 'roe:1', 'rogh:1', 'rom:1', 'romano:1', 'rosecran:1',
'rosenbrock:1', 'rosenzweig:1', 'ross:1', 'rothstein:1', 'roughen:1', 'rous:1', 'routhhurwitz:1', 'rozycki:1',
'rp:1', 'rpm:1', 'rpn:1', 'rstruct277:1', 'rsult:1', 'rubin:1', 'ruckeman:1', 'rudimentari:1', 'rudin:1', 'ruhr:1',
'rung:1', 'runyal:1', 'runyam:1', 'russel:1', 'russian:1', 'russo:1', 'rutkowski:1', 'rvon:1', 'ryna:1', 'saab:1',
'sachenkov:1', 'saibei:1', 'sail:1', 'sakao:1', 'sakuri:1', 'salmi:1', 'salmon:1', 'salter:1', 'samuel:1',
'sandpap:1', 'sanger:1', 'sarason:1', 'sashkin:1', 'satelit:1', 'sato:1', 'satyanarayana:1', 'sauer:1',
'saunder:1', 'savin:1', 'scan:1', 'scanlan:1', 'scarshaack:1', 'sce:1', 'schaaf:1', 'schaffer:1', 'schemat:1',
'schermerhorn:1', 'schetz:1', 'scheu:1', 'schjeldrup:1', 'schlesing:1', 'schneider:1', 'schoenherr:1',
'schuh:1', 'schwarz:1', 'scs16:1', 'scs23:1', 'scs27:1', 'sd:1', 'se:1', 'seattl:1', 'secant:1', 'sechler:1',
'sediment:1', 'sednei:1', 'sedov:1', 'seed:1', 'seiff:1', 'selfpreserv:1', 'sell:1', 'semiballist:1', 'semicircl:1',
'semicircular:1', 'semidiamet:1', 'sensibl:1', 'sept:1', 'sequel:1', 'seren:1', 'serpico:1', 'servic:1', 'servo:1',
'sesir:1', 'session:1', 'seventhpow:1', 'severli:1', 'sewal:1', 'sextic:1', 'sgn:1', 'shadow:1', 'shandor:1',
'shank:1', 'sharpedg:1', 'sharpnos:1', 'shea:1', 'shearstress:1', 'sheath:1', 'shee:1', 'sheerlan:1', 'shelter:1',
'sheng:1', 'sherman:1', 'shesterikov:1', 'shirtliff:1', 'shockboundari:1', 'shockdetach:1', 'shockexpans:1',
'shockinduc:1', 'shockless:1', 'shockstandoff:1', 'shorter:1', 'shortest:1', 'shortli:1', 'shortlifetim:1',
'shuffl:1', 'shukhovitskii:1', 'shyperson:1', 'sideforc:1', 'sight:1', 'sign:1', 'sigular:1', 'silenc:1', 'silica:1',
'silver:1', 'simpson:1', 'sinctel:1', 'sinclair:1', 'singleand:1', 'singlepass:1', 'singlestag:1', 'singletyp:1',
'singli:1', 'sinott:1', 'sir:1', 'sizeabl:1', 'skene:1', 'sketchi:1', 'skewedparabol:1', 'skill:1', 'skramstad:1',
'slatteri:1', 'slew:1', 'slide:1', 'slider:1', 'slighlti:1', 'slosh:1', 'slower:1', 'slr:1', 'slug:1', 'slye:1', 'sm22627:1',
'smell:1', 'snow:1', 'soak:1', 'sobson:1', 'socaesc:1', 'socal:1', 'societi:1', 'sol:1', 'solidconstruct:1',
'solidif:1', 'som:1', 'sommer:1', 'sommerfeld:1', 'sonder:1', 'sophist:1', 'soret:1', 'soundsourc:1',
'southwest:1', 'sp:1', 'spacewis:1', 'spahr:1', 'spaid:1', 'spark:1', 'sparkschlieren:1', 'spauld:1', 'specialis:1',
'spectacular:1', 'spectrograph:1', 'speedsthre:1', 'spera:1', 'speric:1', 'sphericalatmospher:1', 'spiegler:1',
'spillag:1', 'spillman:1', 'spindl:1', 'spinner:1', 'spirit:1', 'spite:1', 'splitter:1', 'spoken:1', 'spontan:1',
'spot:1', 'sprai:1', 'spreemann:1', 'spuriou:1', 'sputnik:1', 'sqft:1', 'stagger:1', 'stalder:1', 'stalker:1',
'stalmach:1', 'stanford:1', 'staniforth:1', 'stanitz:1', 'stanworth:1', 'stark:1', 'steadyst:1', 'steamlin:1',
'steepest:1', 'stefan:1', 'stepdown:1', 'stephen:1', 'stergi:1', 'stimulu:1', 'stipul:1', 'stochast:1',
'stockman:1', 'stoddard:1', 'stojanov:1', 'stoker:1', 'stoller:1', 'stonei:1', 'stoni:1', 'strang:1',
'stratagem:1', 'streak:1', 'strengthen:1', 'stripanalysi:1', 'stronger:1', 'strouhal:1', 'struck:1', 'struct237:1',
'struct269:1', 'struct279:1', 'struct308:1', 'struct311:1', 'studieddash:1', 'studiesdash:1', 'sturm:1',
'subarc:1', 'subaudio:1', 'subroutin:1', 'subsidiari:1', 'subtend:1', 'suck:1', 'suer:1', 'suffix:1', 'sugar:1',
'sullivan:1', 'summat:1', 'sunderland:1', 'sunnyval:1', 'supercircular:1', 'superfast:1', 'superfici:1',
'superpos:1', 'superscript:1', 'supersed:1', 'supplort:1', 'supposit:1', 'surfacetemperatur:1', 'surpass:1',
'surpris:1', 'swallow:1', 'swanson:1', 'sweet:1', 'swigart:1', 'swihart:1', 'switch:1', 'sychev:1', 'syng:1',
'synthes:1', 'synthesi:1', 'szewczyk:1', 't3:1', 't4:1', 'tacitli:1', 'tailless:1', 'tailwind:1', 'talbot:1', 'tang:1',
'tanner:1', 'targoff:1', 'task:1', 'taxi:1', 'tb:1', 'tear:1', 'techmemo:1', 'technot:1', 'teddington:1', 'teeth:1',
'temp:1', 'templeton:1', 'tempratur:1', 'tendeland:1', 'tennesse:1', 'terminolog:1', 'termperatur:1',
'termwis:1', 'terrestri:1', 'tetrachlorid:1', 'thein:1', 'themselv:1', 'therefrom:1', 'thermalfatigu:1',
'thermoaeroelast:1', 'thermomechan:1', 'thermopropuls:1', 'thesi:1', 'theta:1', 'thielemann:1', 'thing:1',
'think:1', 'thinwal:1', 'thirdli:1', 'thn:1', 'thommen:1', 'thornton:1', 'thorough:1', 'threaten:1',
'threshold:1', 'throttl:1', 'throw:1', 'thyson:1', 'tical:1', 'til2950:1', 'til3959:1', 'til5576:1', 'till:1', 'tional:1',
'tirumalesa:1', 'titan:1', 'tj:1', 'tk:1', 'tm1147:1', 'tm1215:1', 'tm1302:1', 'tm1393:1', 'tm1418:1',

'tm1433:1', 'tmx:1', 'tmx127:1', 'tmx503:1', 'tn1024:1', 'tn1115:1', 'tn1257:1', 'tn1341:1', 'tn1557:1',
'tn1559:1', 'tn1813:1', 'tn1825:1', 'tn1832:1', 'tn1851:1', 'tn1961:1', 'tn2000:1', 'tn2137:1', 'tn2171:1',
'tn2223:1', 'tn2250:1', 'tn2289:1', 'tn2356:1', 'tn2399:1', 'tn2479:1', 'tn2533:1', 'tn2558:1', 'tn2597:1',
'tn2601:1', 'tn2744:1', 'tn2764:1', 'tn2784:1', 'tn2818:1', 'tn2864:1', 'tn2879:1', 'tn2955:1', 'tn3000:1',
'tn3212:1', 'tn3227:1', 'tn3283:1', 'tn3296:1', 'tn3298:1', 'tn3325:1', 'tn3344:1', 'tn3364:1', 'tn3401:1',
'tn3430:1', 'tn3472:1', 'tn3476:1', 'tn3502:1', 'tn3513:1', 'tn3527:1', 'tn3588:1', 'tn3609:1', 'tn3629:1',
'tn3709:1', 'tn3712:1', 'tn3726:1', 'tn3735:1', 'tn3737:1', 'tn3786:1', 'tn3788:1', 'tn3804:1', 'tn3811:1',
'tn3861:1', 'tn3914:1', 'tn3969:1', 'tn3971:1', 'tn40:1', 'tn4045:1', 'tn4046:1', 'tn4048:1', 'tn4050:1',
'tn4051:1', 'tn4072:1', 'tn4094:1', 'tn4115:1', 'tn4124:1', 'tn4146:1', 'tn4170:1', 'tn4204:1', 'tn4233:1',
'tn4237:1', 'tn4243:1', 'tn4275:1', 'tn4320:1', 'tn4327:1', 'tn4335:1', 'tn4345:1', 'tn4363:1', 'tn45:1',
'tn546:1', 'tn762:1', 'tnaero2247:1', 'tnaero2377:1', 'tnaero2423:1', 'tnaero2508:1', 'tnaero2678:1',
'tnaero2712:1', 'tnaero2716:1', 'tnaero2725:1', 'tnaero2730:1', 'tnaero2738:1', 'tnaero2769:1',
'tnaero2798:1', 'tnaero2805:1', 'tnaero2815:1', 'tnaero2820:1', 'tnaero2821:1', 'tnaero2823:1',
'tnaero2835:1', 'tnaero2838:1', 'tnaero2839:1', 'tnaero2847:1', 'tnaero2863:1', 'tnd1:1', 'tnd1000:1',
'tnd1074:1', 'tnd1145:1', 'tnd118:1', 'tnd1224:1', 'tnd1239:1', 'tnd1304:1', 'tnd1327:1', 'tnd1333:1',
'tnd1352:1', 'tnd1353:1', 'tnd1385:1', 'tnd1391:1', 'tnd1427:1', 'tnd1428:1', 'tnd1476:1', 'tnd1482:1',
'tnd1485:1', 'tnd1487:1', 'tnd1494:1', 'tnd1500:1', 'tnd1501:1', 'tnd1506:1', 'tnd1509:1', 'tnd1513:1',
'tnd1549:1', 'tnd1562:1', 'tnd1605:1', 'tnd161:1', 'tnd1616:1', 'tnd1648:1', 'tnd235:1', 'tnd278:1',
'tnd280:1', 'tnd284:1', 'tnd349:1', 'tnd360:1', 'tnd397:1', 'tnd44:1', 'tnd452:1', 'tnd48:1', 'tnd49:1',
'tnd53:1', 'tnd535:1', 'tnd56:1', 'tnd564:1', 'tnd590:1', 'tnd618:1', 'tnd625:1', 'tnd659:1', 'tnd671:1',
'tnd689:1', 'tnd729:1', 'tnd730:1', 'tnd731:1', 'tnd735:1', 'tnd753:1', 'tnd791:1', 'tnd798:1', 'tnd813:1',
'tnd826:1', 'tnd833:1', 'tnd859:1', 'tnd860:1', 'tnd880:1', 'tnd881:1', 'tnd921:1', 'tnd962:1', 'tnd977:1',
'tnd984:1', 'tne:1', 'tni:1', 'tnspace:1', 'tnstruct125:1', 'tnstruct275:1', 'tnstruct294:1', 'toambient:1',
'tobia:1', 'tobodi:1', 'todai:1', 'told:1', 'tollmienschlicht:1', 'tomomentum:1', 'took:1', 'torda:1',
'toricon:1', 'toriconic1a:1', 'totalangl:1', 'touloukian:1', 'towel:1', 'townend:1', 'toxic:1', 'tp:1', 'tractabl:1',
'tractor:1', 'tradit:1', 'transamermathsoc33:1', 'transcend:1', 'transcendent:1', 'transduc:1', 'transfn:1',
'translatori:1', 'trefftz:1', 'trefitz:1', 'trella:1', 'treon:1', 'trf:1', 'tri:1', 'tribut:1', 'trick:1', 'trigger:1',
'trimpi:1', 'trochoid:1', 'trr22:1', 'truman:1', 'tsion:1', 'tsu:1', 'tt:1', 'tubul:1', 'tubular:1', 'turbanc:1',
'turbo:1', 'turbojetpow:1', 'turbomachin:1', 'turner:1', 'twoand:1', 'twomod:1', 'typograph:1',
'typographi:1', 'u1:1', 'u2:1', 'uhf:1', 'ultracentrifug:1', 'unabl:1', 'unaccompani:1', 'unangst:1',
'unanticip:1', 'unavoid:1', 'unbalanc:1', 'unbank:1', 'unblunt:1', 'uncertain:1', 'unconstrain:1',
'uncontrol:1', 'uncorrect:1', 'undamp:1', 'underexpand:1', 'underexpans:1', 'undergon:1', 'underneath:1',
'undersid:1', 'undersurfac:1', 'undertook:1', 'undesir:1', 'undetermin:1', 'undoubtedli:1', 'undroop:1',
'unduli:1', 'uneven:1', 'unexpect:1', 'unexpectedli:1', 'unexplain:1', 'unfamiliar:1', 'unfavour:1', 'unfil:1',
'unflang:1', 'unfold:1', 'unhappi:1', 'uni:1', 'unidirect:1', 'unidirection:1', 'unif:1', 'unimport:1',
'unintention:1', 'unitari:1', 'univer:1', 'unman:1', 'unorthodox:1', 'unperturb:1', 'unpow:1', 'unpublish:1',
'unreal:1', 'unrealist:1', 'unrelativist:1', 'unresolv:1', 'unrestrain:1', 'unrestrict:1', 'unretard:1',
'unsepar:1', 'unspecifi:1', 'unsteadili:1', 'unsupport:1', 'unsymmetr:1', 'unten:1', 'untest:1', 'untrim:1',
'upflow:1', 'upward:1', 'uram:1', 'urgent:1', 'usa:1', 'usaa:1', 'usag:1', 'usefulli:1', 'user:1', 'ussr:1', 'utilz:1',
'ux:1', 'v184:1', 'v22:1', 'v6:1', 'v9:1', 'vafako:1', 'valued:1', 'valv:1', 'vandyk:1', 'vanguard:1', 'vapour:1',
'variabletemperatur:1', 'variant:1', 'varlei:1', 'vd:1', 've:1', 'veiociti:1', 'velocitycompon:1',
'velocitydistribut:1', 'velocityprofil:1', 'vent:1', 'venturi:1', 'veociti:1', 'verfi:1', 'versatil:1',
'versuchsanstalt:1', 'vertexcent:1', 'verticaltak:1', 'vertregt:1', 'vg:1', 'viii:1', 'vinson:1', 'violat:1', 'violet:1',
'viscid:1', 'viscositytemperatur:1', 'vision:1', 'vital:1', 'vlasov:1', 'vn:1', 'volta:1', 'volterra:1', 'volumetr:1',

'volx:1', 'vondenhoff:1', 'vonkarman:1', 'vs:1', 'vv:1', 'vz:1', 'wah:1', 'waist:1', 'wakelik:1', 'waldman:1',
'walsh:1', 'walton:1', 'wan:1', 'wang:1', 'warhead:1', 'warmer:1', 'warn:1', 'warp:1', 'wash:1',
'wasserman:1', 'wassermann:1', 'wavefront:1', 'waveveloc:1', 'wax:1', 'weaker:1', 'weakli:1',
'wedgetyp:1', 'weertman:1', 'wegstein:1', 'weierstrass:1', 'weigh:1', 'weil:1', 'weitbrecht:1', 'weitzner:1',
'wellestablish:1', 'wendt:1', 'wenk:1', 'wheel:1', 'wherev:1', 'whichev:1', 'whisker:1', 'whitcomb:1',
'whitehead:1', 'whitfield:1', 'wi:1', 'wich:1', 'wick:1', 'widen:1', 'widespread:1', 'wight:1', 'willett:1',
'willi:1', 'willmarth:1', 'wimbrow:1', 'windenburg:1', 'windstream:1', 'wingpropel:1', 'wingtail:1',
'winkler:1', 'winni:1', 'wisblatt:1', 'wisniewski:1', 'wissler:1', 'withdraw:1', 'wittcliff:1', 'wittrick:1', 'wm:1',
'wo:1', 'woinowski:1', 'won:1', 'wong:1', 'woodgat:1', 'wooldridg:1', 'woollei:1', 'workingsect:1',
'workman:1', 'world:1', 'worsen:1', 'worthi:1', 'worthwhil:1', 'woven:1', 'wrai:1', 'wyatt:1', 'x10:1',
'xenon:1', 'xiii:1', 'y1:1', 'y2:1', 'yakura:1', 'yao:1', 'yarymovych:1', 'yasuhara:1', 'yeh:1', 'yeild:1',
'yeram:1', 'yh:1', 'yili:1', 'ym:1', 'yoler:1', 'yoshihara:1', 'yoshikawa:1', 'yoshira:1', 'yosinobu:1', 'yt:1',
'yuan:1', 'yuseff:1', 'yy:1', 'zamm:1', 'zangew:1', 'zartarian:1', 'zbrozek:1', 'zehnder:1', 'zeisberg:1',
'zerolift:1', 'zeroth:1', 'zeydel:1', 'zhukhovitskii:1', 'zienkiewicz:1', 'zier:1', 'zoom:1']

Document with the largest max_tf in collection: Doc #673 with a max_tf of 27

Document with the largest doclen in the collection: Doc #1313 with a doclen of 672