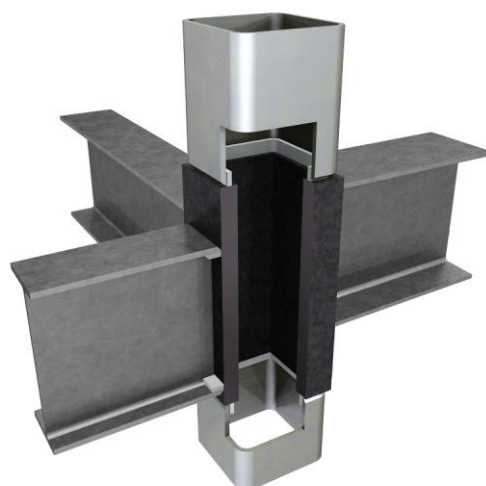


2020.09.04 更新

NDコア適合判定支援システム

NSMP ND Core Conformity judgment Support System

利用マニュアル



 **NIPPON STEEL**

日鉄建材株式会社

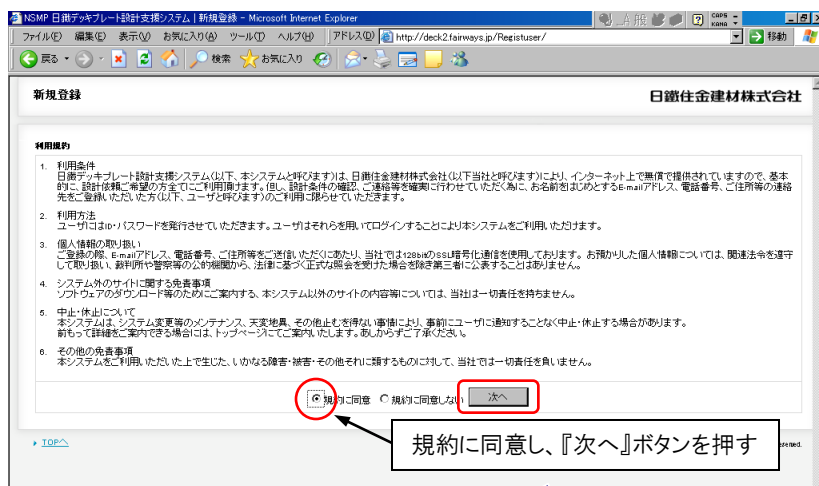
トップページ



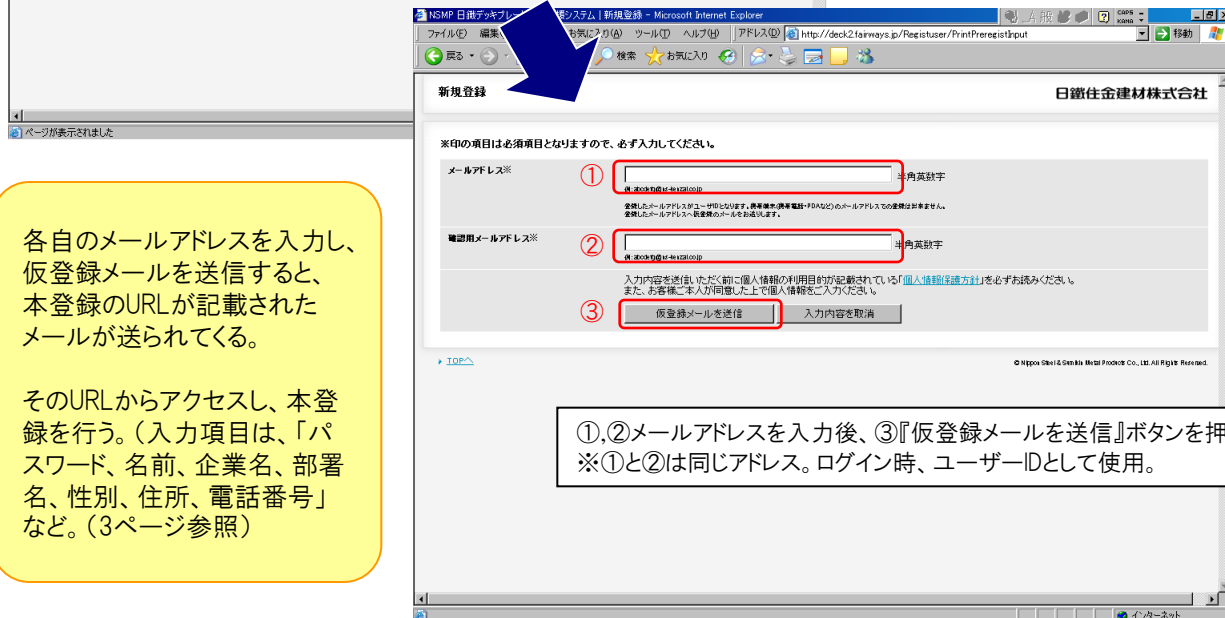
画面左側の『新規登録はこちらへ』の文字をクリックし、ユーザー登録を行う。

※『日鉄デッキプレート設計支援システム』のユーザーID・パスワードと共通ですので、既にユーザー登録されている方は不要です。

利用規約



利用規約に同意し、新規登録を行う。



各自のメールアドレスを入力し、仮登録メールを送信すると、本登録のURLが記載されたメールが送られてくる。

そのURLからアクセスし、本登録を行う。(入力項目は、「パスワード、名前、企業名、部署名、性別、住所、電話番号」など。(3ページ参照))

①,②メールアドレスを入力後、③『仮登録メールを送信』ボタンを押す。
※①と②は同じアドレス。ログイン時、ユーザーIDとして使用。

新規登録画面

仮登録メールに添付された本登録URLをクリックすると、以下の画面が開く。

新規登録 日鐵住金建材株式会社

※印の項目は必須項目となりますので、必ず入力してください。

ユーザーID

パスワード※ ① 半角英数字
パスワードは、アンダーバー「_」で、8文字以上、16文字以内で入力してください。

確認用パスワード※ ② 半角英数字

③ 登録完了メールにパスワードを記載しない

個人情報

お名前※ ④ 全角漢字
姓: 田中太郎

ふりがな※ ⑤ 全角ひらがな
姓: 田中 名: 太郎

企業名 ⑥

部署名 ⑦

性別 ⑧ 男性 女性

住所※ ⑨ 〒 - 半角英数字
例: 123-0042

都道府県 選択してください

市区町村

番地

ビル・マンション名

電話番号※ ⑩ - - 半角英数字
例: 03-0000-0000

FAX番号 ⑪ - - 半角英数字
例: 03-0000-0000

お知らせメール ⑫ お知らせメールの配信を希望する場合チェックしてください
入力内容を選択した後に個人情報利用目的が記載されている「個人情報取扱方針」を必ずお読みください。また、お客様ご本人が同意した上で個人情報をご入力ください。

◆入力項目(※は必須)

- ①パスワード※
- ②確認用パスワード※
- ③登録メールへのパスワード記載可否

- ④名前※
- ⑤ふりがな※
- ⑥企業名
- ⑦部署名
- ⑧性別
- ⑨住所※

- ⑩電話番号※
- ⑪FAX番号
- ⑫お知らせメール配信希望確認

『入力内容を確認する』ボタンを押す



登録完了。トップページより、ユーザーID・パスワードを入力し、計算スタート。

トップページ

登録したユーザーID、パスワードを入力し、ログインする。

①ユーザーID(メールアドレス)、パスワードを入力し、②『ログイン』ボタンをクリック。



メインメニュー

ログイン後の初期表示はプロジェクト一覧画面が表示されます。

メニューバー

プロジェクト一覧

メニューバーの『プロジェクト一覧画面』をクリックする事でも表示されます。

登録したプロジェクトが表示されます
プロジェクト一覧は登録日順にソートされています。
1ページに10件まで表示できます。

メインメニュー画面

◆削除・コピー機能

・チェックボックスにチェックを入れてプロジェクトの削除・コピーが可能。

◆検索機能

・『プロジェクト名』にプロジェクト名を入力し検索が可能。
(あいまい検索も可能)
・『登録日』に期間を指定すれば絞り込みが可能。

① ログアウト

② プロジェクト一覧

③ 新規入力・計算

④ 三本線メニューバー

⑤ 検索ボタン

⑥ 編集ボタン

⑦ 判定結果出力ボタン

⑧ 再計算ボタン

⑨ 削除ボタン

⑩ コピーボタン

プロジェクト名	パターン数	登録日	判定結果出力	再計算
某物件A	1	2020/03/25	判定結果出力	再計算
某物件B	1	2020/03/25	判定結果出力	再計算
某物件C	1	2020/03/25	判定結果出力	再計算
某物件D	1	2020/03/25	判定結果出力	再計算
某物件E	1	2020/03/25	判定結果出力	再計算
某物件F	1	2020/03/25	判定結果出力	再計算
某物件G	1	2020/03/25	判定結果出力	再計算
某物件H	1	2020/03/25	判定結果出力	再計算
某物件I	1	2020/03/25	判定結果出力	再計算
某物件J	1	2020/03/25	判定結果出力	再計算

全10件 (1 ~ 10件目を表示)

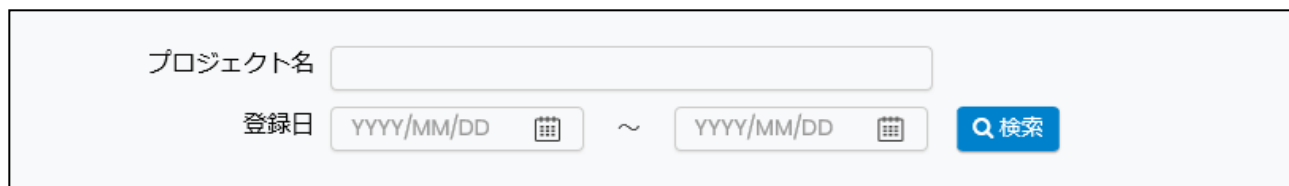
◆パターン数

・各プロジェクトで計算されたパターン数を表示。

【ボタンの説明】

- ①ログアウト : トップページに戻ります。
- ②プロジェクト一覧 : 登録されたプロジェクト一覧を表示します。
- ③新規入力・計算 : 計算画面に移動します。
- ④ 三本線 : メニューバーを隠します。
- ⑤検索 : 検索条件を入力し押すと、登録したプロジェクトの検索をします。
- ⑥編集 : 登録したプロジェクトの名前を編集します。
- ⑦判定結果出力 : 登録したプロジェクトの判定結果PDFを出力します。
- ⑧再計算 : 登録したプロジェクトの計算内容の編集を行います。
- ⑨削除 : チェックボックスにチェックしたプロジェクトを削除します。
- ⑩コピー : チェックボックスにチェックしたプロジェクトをコピーします。

検索機能



プロジェクト名

登録日

プロジェクト名、登録日にデータを入力して「検索」をクリックします。
入力した条件を満たすプロジェクト一覧を表示します。

プロジェクト名編集

「編集」をクリックする事でプロジェクト名の編集が出来ます。



プロジェクト名編集

プロジェクト名

プロジェクト名を編集して「登録」をクリックすると保存されます。
編集した情報を廃止、編集前の状態にする場合、「キャンセル」ボタンをクリックします。
※入力したプロジェクト名が既存する場合、「このプロジェクト名が既に存在しました」のエラーメッセージが表示されま
す。

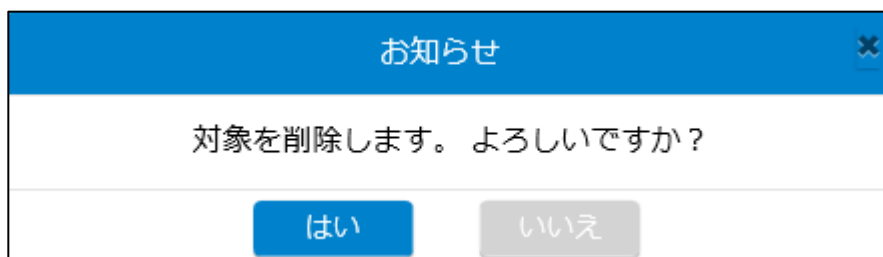
削除機能

削除したいプロジェクトのチェックボックスにチェックを入れ、「削除」をクリックします。

下記の確認ダイアログが表示されます。

・「はい」をクリックすると、選択したプロジェクトを削除します。

・「いいえ」をクリックすると、処理中止。



お知らせ

対象を削除します。よろしいですか？

判定結果出力

計算された判定結果をPDFで出力します。
「判定結果出力」をクリックする事で以下のお知らせが出ます。

判定結果出力

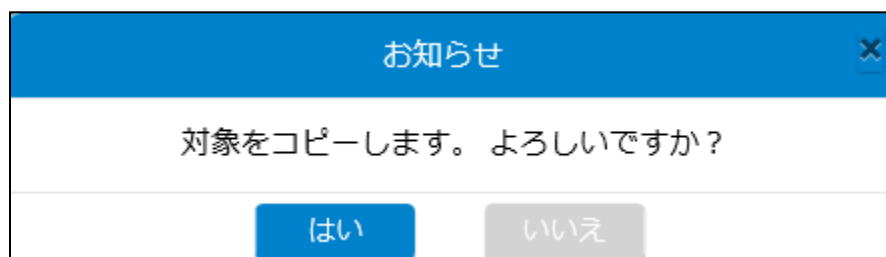


作成者:PDFファイルに表示されている作成者の名称で設定されます。
プロジェクトの以前の結果出力で入力された「作成者」がデフォルトで表示しますが、ユーザーが変更出来ます。
・「はい」をクリックすると、判定結果をPDFファイルで出力します。
・「キャンセル」をクリックすると、処理中止。

プロジェクトコピー

コピーしたいプロジェクトにチェックをして、「コピー」ボタンをクリックします。
画面上で下記のお知らせを表示します：

コピー



・「はい」をクリックすると、選択したプロジェクトをコピーします。
コピーされたプロジェクト名形式：「コピープロジェクト名_YYYY.MM.DD.hh.mm.ss.ms」になります。
例：Aプロジェクト_2020.03.18.10.30.50.289
・「いいえ」をクリックすると、処理中止。

計算・入力画面・計算結果出力画面

◆チェックボックス
・出力する判定結果PDFに計算結果を表示するかを選択できます。

計算条件入力部

NDコア適合判定支援システム

日鉄建材株式会社 様

ログアウト

プロジェクト一覧

新規入力・計算

- パターン① OK
- パターン② 未設定
- パターン③ 未設定
- パターン④ 未設定
- パターン⑤ 未設定
- パターン⑥ 未設定
- パターン⑦ 未設定
- パターン⑧ 未設定

プロジェクト名: ① コピー ② ペースト ③ クリア

パターン① (C1 柱 × B1 梁) ☑ 判定結果へ表示

NDコア *余長2を最小余長とすること

系列 *	サイズ *	材質名	YP	TS	余長1 *	余長2 *
ND	ND150	SN490B	325	490	25	25

柱

柱No.	系列 *	サイズ *	材質名	YP	TS
C1	BCR	150x150x6	BCR295	295	400

梁

梁No.	系列 *	サイズ *	材質名 *	YP	TS
B1	細幅	100x50x5x7	SS400	235	400

「*」は必須項目です。必ずご入力下さい。 ④ 計算開始

出力部	降伏耐力My (kNm)	全塑性耐力Mp (kNm)	1.3×Mp (kNm)	根抜け耐力jMu (kNm)
梁 100x50x5x7	8.8	10.4	13.5	
柱 150x150x6	44.3	52.5	68.3	
NDコア ND150	14.7	22.4		15.9
評価	1.67		1.18	
判定	許容OK		保有耐力接合OK	

⑤ 判定結果出力 ⑥ 保存

◆計算パターン
・最大8パターン同時に計算することができます。

計算結果出力部

【ボタンの説明】

- ①コピー : 計算条件・計算結果をコピーします。
- ②ペースト : コピーした計算条件・計算結果を貼り付けます。
- ③クリア : 入力した計算条件・計算結果を削除し、初期設定値に戻ります。
- ④計算開始 : 入力した計算条件もとに適合判定の計算をします。
- ⑤判定結果出力 : 計算条件・計算結果をPDFに出力します。
- ⑥保存 : 計算条件・計算結果を保存します。

新規計算・入力

メニュー部で「新規入力・計算」をクリックする事で新規の入力・計算画面が表示されます。

NDコア適合判定支援システム

日鉄建材株式会社 様

ログアウト

プロジェクト一覧

新規入力・計算

- パターン① 未設定
- パターン② 未設定
- パターン③ 未設定
- パターン④ 未設定
- パターン⑤ 未設定
- パターン⑥ 未設定
- パターン⑦ 未設定
- パターン⑧ 未設定

プロジェクト名:

コピー ペースト クリア

パターン① 判定結果へ表示

NDコア *余長2を最小余長とすること

系列 *	サイズ *	材質名	YP	TS	余長1 *	余長2 *
ND	ND150	SN490B	325	490	25	25

柱

柱No.	系列 *	サイズ *	材質名	YP	TS
	BCR	150x150x6	BCR295	295	400

梁

梁No.	系列 *	サイズ *	材質名 *	YP	TS
	細幅	100x50x5x7	SS400	235	400

「*」は必須項目です。必ずご入力下さい。 計算開始

データ入力及び計算

同時に最大8パターンが計算出来ます。システムでパターン①～⑧の順番で表示されます。

プロジェクト一覧

新規入力・計算

- パターン① 未設定
- パターン② 未設定
- パターン③ 未設定
- パターン④ 未設定
- パターン⑤ 未設定
- パターン⑥ 未設定
- パターン⑦ 未設定
- パターン⑧ 未設定

【パターンの状態】

- OK : 計算結果が適合
- NG : 計算結果が不適合
- ! : 計算エラー
- 未設定 : データ未入力
- (空白) : データ入力されたが計算していない状態

入力方法

系列項目にデータを入力する場合は下記の2の方法があります：

①ドロップリストから選択

「▼」アイコンをクリックすると、ドロップリストが表示され、「系列」が選択出来ます。

②手動入力

データを入力してドロップリストから入力されたデータの当該系列一覧が表示されます。そのドロップリストから系列を選択します。

NDコア条件入力

- ①系列 : 選択の必要はありません。(NDのみ)
- ②サイズ : ND150・ND175・ND200・ND250・ND300・ND350・ND400から選択して下さい。
- ③材質名 : 選択の必要はありません。(SN490Bのみ)
- ④YP(降伏点) : 選択の必要はありません。(系列・サイズと連動)
- ⑤TS(引張強さ) : 選択の必要はありません。(系列・サイズと連動)
- ⑥余長1 : 25以上、柱径Dの1/2以下で入力して下さい。(例:D=150の場合、 $25 \leq \text{余長1} \leq 75$)
- ⑦余長2 : 余長1と同様。※余長1,余長2に異なる数値を入力することも可能です。

NDコア *余長2を最小余長とすること

①系列 *	②サイズ *	③材質名	④ YP	⑤ TS	⑥余長1 *	⑦ 余長2 *
ND	ND150	SN490B	325	490	25	25

柱条件入力

- ①柱No. : 任意で手入力頂けます。
- ②系列 : BCR STKRから選択して下さい。
- ③サイズ : プルダウンの中から選択して下さい。(NDコアのサイズで絞り込まれます)
- ④材質名 : 選択の必要はありません。(系列と連動)
- ⑤YP(降伏点) : 選択の必要はありません。(系列と連動)
- ⑥TS(引張強さ) : 選択の必要はありません。(系列と連動)

柱

①柱No.	②系列 *	③サイズ *	④材質名	⑤ YP	⑥ TS
	BCR	150x150x6	BCR295	295	400

柱条件入力

- ①梁No. : 任意で手入力頂けます。
- ②系列 : 細幅・中幅・広幅・外法一定から選択して下さい。
- ③サイズ : プルダウンの中から選択して下さい。(系列で絞り込まれます)
※梁フランジ幅 ≤ NDコアの径になるように設定して下さい。
満たない場合はエラーメッセージが表示されます。
- ④材質名 : SS400・SM400A・SM400B・SN400B・SN400Cから選択して下さい。
- ⑤YP(降伏点) : 選択の必要はありません。(材質名と連動)
- ⑥TS(引張強さ) : 選択の必要はありません。(材質名と連動)

梁

①梁No.	②系列 *	③サイズ *	④材質名 *	⑤ YP	⑥ TS
	細幅	100x50x5x7	SS400	235	400

計算 計算開始ボタンをクリック。

計算開始

計算結果出力

計算結果が出力部に表示されます。(適合の場合は黒字、不適合の場合は赤字)

出力部	降伏耐力My (kNm)	全塑性耐力Mp (kNm)	1.3×Mp (kNm)	根抜け耐力jMu (kNm)
梁 100x50x5x7	8.8	10.4	13.5	
柱 □150x150x6	37.5	44.1	57.3	
NDコア ND150	14.5	22		15.9
評価	1.64	1.18		
適合例 ⇒ 判定	許容OK	保有耐力接合OK		

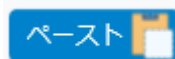
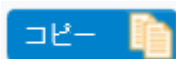
不適合例 ⇒

許容NG

保有耐力接合NG

パターンコピー

「コピー」ボタンをクリックすると、画面上で表示している計算パターンの入力部をシステムに保存します。メニューバーで貼り付けたいパターンを選択して、「ペースト」ボタンをクリックするとコピーした計算パターンを貼り付けることが可能です。



保存

計算後、「保存」ボタンをクリックして、プロジェクトを保存します。
プロジェクト名が未入力する場合、プロジェクト名入力の確認メッセージを表示します。
※ 少なくとも1つ以上のパターンの計算結果がOK又はNGである場合に、「保存」ボタンが有効状態になります。



お知らせ

プロジェクト名を入力してください

登録 キャンセル

プロジェクト名を入力して「登録」を押すと、プロジェクト名が登録され、計算結果が保存され、保存済のお知らせが表示されます。

※ 入力したプロジェクト名が重複の場合、エラーメッセージが表示されます。
エラーメッセージ:「このプロジェクト名が既に存在しました。」

判定結果出力

計算後、「判定結果出力」ボタンをクリックすることで計算結果のPDFファイルを出力します。「判定結果出力」をクリックする事で下記のメッセージを表示します。



作成者登録

作成者

はい キャンセル

ログインユーザー氏名がデフォルトで表示しますが、変更可能です。

・「はい」をクリックすると、判定結果のPDFファイルを出力します。

・「キャンセル」をクリックすると、処理中止。

※ 少なくとも1つのパターンの計算結果がOK又はNGである場合、「判定結果出力」ボタンが有効状態になります。

※ 各計算パターンの上右の「判定結果へ表示」のチェックボックス:該当の計算パターンの計算結果をPDFファイルに印刷するか選択します。

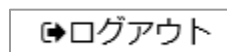
データクリア

表示中のパターンについて入力したデータを消去する場合、「クリア」をクリックします。



ログアウト

メニューバーの「ログアウト」ボタンをクリックすることで、システムからログアウトします。



検討書出力画面

最大8パターンが同時に表示され、そのまま確認申請用にご使用頂けます。

『某物件A』におけるNDコアの適用可否について

⇒ 登録したプロジェクト名が表記されます。

作成日	2020/04/13
作成者	日鉄建材株式会社

⇒ 作成日と登録した作成名が表記されます。

『某物件A』におけるNDコアの適用可否について

作成日 2020/04/13
作成者 日鉄建材株式会社

1. NDコア種別は複合工法（ノンディアフラム形成種別複合工法）について
NDコア種別は複合工法（以下、NDコア工法）は、NDコアを用いた柱はり接合部の耐力及び剛性を独自の計算式により算出し、在来工法と同等以上の性能を確保できることについて、「財団法人日本建築センター」及び「財団法人ベークリング」より構造認定を受理した工法です。また、コアとNDコア間の部材断面寸法が、取り付く柱径はりまたはNDコア上下の角形鋼管径に対して保有耐力接合を満足する範囲内であることが判定基準に規定されています。

2. 「角形鋼管柱・H形鋼はり複合工法 NDコア設計・施工標準仕様書」に記載するNDコア工法の適用範囲について
NDコア工法は認定し、地の通り構造認定しておりますが、NDコアの剛性・耐力を評価する計算は複雑であるため、よく判らぬと見られる際は是非組合せを要請し、コアタイプに適用範囲を併せております。NDコア設計・施工標準仕様書に記載されていない組合せであっても、下記の設計条件を満足することでNDコアを適用する事が可能です。

NDコアの耐力計算書は244129の耐力耐力計算書、他の耐力耐力計算書 2) 1) 2) 3) 4) 5) 6) 7) 8) 9) 10) 11) 12) 13) 14) 15) 16) 17) 18) 19) 20) 21) 22) 23) 24) 25) 26) 27) 28) 29) 30) 31) 32) 33) 34) 35) 36) 37) 38) 39) 40) 41) 42) 43) 44) 45) 46) 47) 48) 49) 50) 51) 52) 53) 54) 55) 56) 57) 58) 59) 60) 61) 62) 63) 64) 65) 66) 67) 68) 69) 70) 71) 72) 73) 74) 75) 76) 77) 78) 79) 80) 81) 82) 83) 84) 85) 86) 87) 88) 89) 90) 91) 92) 93) 94) 95) 96) 97) 98) 99) 100) 101) 102) 103) 104) 105) 106) 107) 108) 109) 110) 111) 112) 113) 114) 115) 116) 117) 118) 119) 120) 121) 122) 123) 124) 125) 126) 127) 128) 129) 130) 131) 132) 133) 134) 135) 136) 137) 138) 139) 140) 141) 142) 143) 144) 145) 146) 147) 148) 149) 150) 151) 152) 153) 154) 155) 156) 157) 158) 159) 160) 161) 162) 163) 164) 165) 166) 167) 168) 169) 170) 171) 172) 173) 174) 175) 176) 177) 178) 179) 180) 181) 182) 183) 184) 185) 186) 187) 188) 189) 190) 191) 192) 193) 194) 195) 196) 197) 198) 199) 200) 201) 202) 203) 204) 205) 206) 207) 208) 209) 210) 211) 212) 213) 214) 215) 216) 217) 218) 219) 220) 221) 222) 223) 224) 225) 226) 227) 228) 229) 230) 231) 232) 233) 234) 235) 236) 237) 238) 239) 240) 241) 242) 243) 244) 245) 246) 247) 248) 249) 250) 251) 252) 253) 254) 255) 256) 257) 258) 259) 260) 261) 262) 263) 264) 265) 266) 267) 268) 269) 270) 271) 272) 273) 274) 275) 276) 277) 278) 279) 280) 281) 282) 283) 284) 285) 286) 287) 288) 289) 290) 291) 292) 293) 294) 295) 296) 297) 298) 299) 300) 301) 302) 303) 304) 305) 306) 307) 308) 309) 310) 311) 312) 313) 314) 315) 316) 317) 318) 319) 320) 321) 322) 323) 324) 325) 326) 327) 328) 329) 330) 331) 332) 333) 334) 335) 336) 337) 338) 339) 340) 341) 342) 343) 344) 345) 346) 347) 348) 349) 350) 351) 352) 353) 354) 355) 356) 357) 358) 359) 360) 361) 362) 363) 364) 365) 366) 367) 368) 369) 370) 371) 372) 373) 374) 375) 376) 377) 378) 379) 380) 381) 382) 383) 384) 385) 386) 387) 388) 389) 390) 391) 392) 393) 394) 395) 396) 397) 398) 399) 400) 401) 402) 403) 404) 405) 406) 407) 408) 409) 410) 411) 412) 413) 414) 415) 416) 417) 418) 419) 420) 421) 422) 423) 424) 425) 426) 427) 428) 429) 430) 431) 432) 433) 434) 435) 436) 437) 438) 439) 440) 441) 442) 443) 444) 445) 446) 447) 448) 449) 450) 451) 452) 453) 454) 455) 456) 457) 458) 459) 460) 461) 462) 463) 464) 465) 466) 467) 468) 469) 470) 471) 472) 473) 474) 475) 476) 477) 478) 479) 480) 481) 482) 483) 484) 485) 486) 487) 488) 489) 490) 491) 492) 493) 494) 495) 496) 497) 498) 499) 500) 501) 502) 503) 504) 505) 506) 507) 508) 509) 510) 511) 512) 513) 514) 515) 516) 517) 518) 519) 520) 521) 522) 523) 524) 525) 526) 527) 528) 529) 530) 531) 532) 533) 534) 535) 536) 537) 538) 539) 540) 541) 542) 543) 544) 545) 546) 547) 548) 549) 550) 551) 552) 553) 554) 555) 556) 557) 558) 559) 560) 561) 562) 563) 564) 565) 566) 567) 568) 569) 570) 571) 572) 573) 574) 575) 576) 577) 578) 579) 580) 581) 582) 583) 584) 585) 586) 587) 588) 589) 590) 591) 592) 593) 594) 595) 596) 597) 598) 599) 600) 601) 602) 603) 604) 605) 606) 607) 608) 609) 610) 611) 612) 613) 614) 615) 616) 617) 618) 619) 620) 621) 622) 623) 624) 625) 626) 627) 628) 629) 630) 631) 632) 633) 634) 635) 636) 637) 638) 639) 640) 641) 642) 643) 644) 645) 646) 647) 648) 649) 650) 651) 652) 653) 654) 655) 656) 657) 658) 659) 660) 661) 662) 663) 664) 665) 666) 667) 668) 669) 670) 671) 672) 673) 674) 675) 676) 677) 678) 679) 680) 681) 682) 683) 684) 685) 686) 687) 688) 689) 690) 691) 692) 693) 694) 695) 696) 697) 698) 699) 700) 701) 702) 703) 704) 705) 706) 707) 708) 709) 710) 711) 712) 713) 714) 715) 716) 717) 718) 719) 720) 721) 722) 723) 724) 725) 726) 727) 728) 729) 730) 731) 732) 733) 734) 735) 736) 737) 738) 739) 740) 741) 742) 743) 744) 745) 746) 747) 748) 749) 750) 751) 752) 753) 754) 755) 756) 757) 758) 759) 760) 761) 762) 763) 764) 765) 766) 767) 768) 769) 770) 771) 772) 773) 774) 775) 776) 777) 778) 779) 780) 781) 782) 783) 784) 785) 786) 787) 788) 789) 790) 791) 792) 793) 794) 795) 796) 797) 798) 799) 800) 801) 802) 803) 804) 805) 806) 807) 808) 809) 810) 811) 812) 813) 814) 815) 816) 817) 818) 819) 820) 821) 822) 823) 824) 825) 826) 827) 828) 829) 830) 831) 832) 833) 834) 835) 836) 837) 838) 839) 840) 841) 842) 843) 844) 845) 846) 847) 848) 849) 850) 851) 852) 853) 854) 855) 856) 857) 858) 859) 860) 861) 862) 863) 864) 865) 866) 867) 868) 869) 870) 871) 872) 873) 874) 875) 876) 877) 878) 879) 880) 881) 882) 883) 884) 885) 886) 887) 888) 889) 890) 891) 892) 893) 894) 895) 896) 897) 898) 899) 900) 901) 902) 903) 904) 905) 906) 907) 908) 909) 910) 911) 912) 913) 914) 915) 916) 917) 918) 919) 920) 921) 922) 923) 924) 925) 926) 927) 928) 929) 930) 931) 932) 933) 934) 935) 936) 937) 938) 939) 940) 941) 942) 943) 944) 945) 946) 947) 948) 949) 950) 951) 952) 953) 954) 955) 956) 957) 958) 959) 960) 961) 962) 963) 964) 965) 966) 967) 968) 969) 970) 971) 972) 973) 974) 975) 976) 977) 978) 979) 980) 981) 982) 983) 984) 985) 986) 987) 988) 989) 990) 991) 992) 993) 994) 995) 996) 997) 998) 999) 1000) 1001) 1002) 1003) 1004) 1005) 1006) 1007) 1008) 1009) 1010) 1011) 1012) 1013) 1014) 1015) 1016) 1017) 1018) 1019) 1020) 1021) 1022) 1023) 1024) 1025) 1026) 1027) 1028) 1029) 1030) 1031) 1032) 1033) 1034) 1035) 1036) 1037) 1038) 1039) 1040) 1041) 1042) 1043) 1044) 1045) 1046) 1047) 1048) 1049) 1050) 1051) 1052) 1053) 1054) 1055) 1056) 1057) 1058) 1059) 1060) 1061) 1062) 1063) 1064) 1065) 1066) 1067) 1068) 1069) 1070) 1071) 1072) 1073) 1074) 1075) 1076) 1077) 1078) 1079) 1080) 1081) 1082) 1083) 1084) 1085) 1086) 1087) 1088) 1089) 1090) 1091) 1092) 1093) 1094) 1095) 1096) 1097) 1098) 1099) 1100) 1101) 1102) 1103) 1104) 1105) 1106) 1107) 1108) 1109) 1110) 1111) 1112) 1113) 1114) 1115) 1116) 1117) 1118) 1119) 1120) 1121) 1122) 1123) 1124) 1125) 1126) 1127) 1128) 1129) 1130) 1131) 1132) 1133) 1134) 1135) 1136) 1137) 1138) 1139) 1140) 1141) 1142) 1143) 1144) 1145) 1146) 1147) 1148) 1149) 1150) 1151) 1152) 1153) 1154) 1155) 1156) 1157) 1158) 1159) 1160) 1161) 1162) 1163) 1164) 1165) 1166) 1167) 1168) 1169) 1170) 1171) 1172) 1173) 1174) 1175) 1176) 1177) 1178) 1179) 1180) 1181) 1182) 1183) 1184) 1185) 1186) 1187) 1188) 1189) 1190) 1191) 1192) 1193) 1194) 1195) 1196) 1197) 1198) 1199) 1200) 1201) 1202) 1203) 1204) 1205) 1206) 1207) 1208) 1209) 1210) 1211) 1212) 1213) 1214) 1215) 1216) 1217) 1218) 1219) 1220) 1221) 1222) 1223) 1224) 1225) 1226) 1227) 1228) 1229) 1230) 1231) 1232) 1233) 1234) 1235) 1236) 1237) 1238) 1239) 1240) 1241) 1242) 1243) 1244) 1245) 1246) 1247) 1248) 1249) 1250) 1251) 1252) 1253) 1254) 1255) 1256) 1257) 1258) 1259) 1260) 1261) 1262) 1263) 1264) 1265) 1266) 1267) 1268) 1269) 1270) 1271) 1272) 1273) 1274) 1275) 1276) 1277) 1278) 1279) 1280) 1281) 1282) 1283) 1284) 1285) 1286) 1287) 1288) 1289) 1290) 1291) 1292) 1293) 1294) 1295) 1296) 1297) 1298) 1299) 1300) 1301) 1302) 1303) 1304) 1305) 1306) 1307) 1308) 1309) 1310) 1311) 1312) 1313) 1314) 1315) 1316) 1317) 1318) 1319) 1320) 1321) 1322) 1323) 1324) 1325) 1326) 1327) 1328) 1329) 1330) 1331) 1332) 1333) 1334) 1335) 1336) 1337) 1338) 1339) 1340) 1341) 1342) 1343) 1344) 1345) 1346) 1347) 1348) 1349) 1350) 1351) 1352) 1353) 1354) 1355) 1356) 1357) 1358) 1359) 1360) 1361) 1362) 1363) 1364) 1365) 1366) 1367) 1368) 1369) 1370) 1371) 1372) 1373) 1374) 1375) 1376) 1377) 1378) 1379) 1380) 1381) 1382) 1383) 1384) 1385) 1386) 1387) 1388) 1389) 1390) 1391) 1392) 1393) 1394) 1395) 1396) 1397) 1398) 1399) 1400) 1401) 1402) 1403) 1404) 1405) 1406) 1407) 1408) 1409) 1410) 1411) 1412) 1413) 1414) 1415) 1416) 1417) 1418) 1419) 1420) 1421) 1422) 1423) 1424) 1425) 1426) 1427) 1428) 1429) 1430) 1431) 1432) 1433) 1434) 1435) 1436) 1437) 1438) 1439) 1440) 1441) 1442) 1443) 1444) 1445) 1446) 1447) 1448) 1449) 1450) 1451) 1452) 1453) 1454) 1455) 1456) 1457) 1458) 1459) 1460) 1461) 1462) 1463) 1464) 1465) 1466) 1467) 1468) 1469) 1470) 1471) 1472) 1473) 1474) 1475) 1476) 1477) 1478) 1479) 1480) 1481) 1482) 1483) 1484) 1485) 1486) 1487) 1488) 1489) 1490) 1491) 1492) 1493) 1494) 1495) 1496) 1497) 1498) 1499) 1500) 1501) 1502) 1503) 1504) 1505) 1506) 1507) 1508) 1509) 1510) 1511) 1512) 1513) 1514) 1515) 1516) 1517) 1518) 1519) 1520) 1521) 1522) 1523) 1524) 1525) 1526) 1527) 1528) 1529) 1530) 1531) 1532) 1533) 1534) 1535) 1536) 1537) 1538) 1539) 1540) 1541) 1542) 1543) 1544) 1545) 1546) 1547) 1548) 1549) 1550) 1551) 1552) 1553) 1554) 1555) 1556) 1557) 1558) 1559) 1560) 1561) 1562) 1563) 1564) 1565) 1566) 1567) 1568) 1569) 1570) 1571) 1572) 1573) 1574) 1575) 1576) 1577) 1578) 1579) 1580) 1581) 1582) 1583) 1584) 1585) 1586) 1587) 1588) 1589) 1590) 1591) 1592) 1593) 1594) 1595) 1596) 1597) 1598) 1599) 1600) 1601) 1602) 1603) 1604) 1605) 1606) 1607) 1608) 1609) 1610) 1611) 1612) 1613) 1614) 1615) 1616) 1617) 1618) 1619) 1620) 1621) 1622) 1623) 1624) 1625) 1626) 1627) 1628) 1629) 1630) 1631) 1632) 1633) 1634) 1635) 1636) 1637) 1638) 1639) 1640) 1641) 1642) 1643) 1644) 1645) 1646) 1647) 1648) 1649) 1650) 1651) 1652) 1653) 1654) 1655) 1656) 1657) 1658) 1659) 1660) 1661) 1662) 1663) 1664) 1665) 1666) 1667) 1668) 1669) 1670) 1671) 1672) 1673) 1674) 1675) 1676) 1677) 1678) 1679) 1680) 1681) 1682) 1683) 1684) 1685) 1686) 1687) 1688) 1689) 1690) 1691) 1692) 1693) 1694) 1695) 1696) 1697) 1698) 1699) 1700) 1701) 1702) 1703) 1704) 1705) 1706) 1707) 1708) 1709) 1710) 1711) 1712) 1713) 1714) 1715) 1716) 1717) 1718) 1719) 1720) 1721) 1722) 1723) 1724) 1725) 1726) 1727) 1728) 1729) 1730) 1731) 1732) 1733) 1734) 1735) 1736) 1737) 1738) 1739) 1740) 1741) 1742) 1743) 1744) 1745) 1746) 1747) 1748) 1749) 1750) 1751) 1752) 1753) 1754) 1755) 1756) 1757) 1758) 1759) 1760) 1761) 1762) 1763) 1764) 1765) 1766) 1767) 1768) 1769) 1770) 1771) 1772) 1773) 1774) 1775) 1776) 1777) 1778) 1779) 1780) 1781) 1782) 1783) 1784) 1785) 1786) 1787) 1788) 1789) 1790) 1791) 1792) 1793) 1794) 1795) 1796) 1797) 1798) 1799) 1800) 1801) 1802) 1803) 1804) 1805) 1806) 1807) 1808) 1809) 1810) 1811) 1812) 1813) 1814) 1815) 1816) 1817) 1818) 1819) 1820) 1821) 1822) 1823) 1824) 1825) 1826) 1827) 1828) 1829) 1830) 1831) 1832) 1833) 1834) 1835) 1836) 1837) 1838) 1839) 1840) 1841) 1842) 1843) 1844) 1845) 1846) 1847) 1848) 1849) 1850) 1851) 1852) 1853) 1854) 1855) 1856) 1857) 1858) 1859) 1860) 1861) 1862) 1863) 1864) 1865) 1866) 1867) 1868) 1869) 1870) 1871) 1872) 1873) 1874) 1875) 1876) 1877) 1878) 1879) 1880) 1881) 1882) 1883) 1884) 1885) 1886) 1887) 1888) 1889) 1890) 1891) 1892) 1893) 1894) 1895) 1896) 1897) 1898) 1899) 1900) 1901) 1902) 1903) 1904) 1905) 1906) 1907) 1908) 1909) 1910) 1911) 1912) 1913) 1914) 1915) 1916) 1917) 1918) 1919) 1920) 1921) 1922) 1923) 1924) 1925) 1926) 1927) 1928) 1929) 1930) 1931) 1932) 1933) 1934) 1935) 1936) 1937) 1938) 1939) 1940) 1941) 1942) 1943) 1944) 1945) 1946) 1947) 1948) 1949) 1950) 1951) 1952) 1953) 1954) 1955) 1956) 1957) 1958) 1959) 1960) 1961) 1962) 1963) 1964) 1965) 1966) 1967) 1968) 1969) 1970) 1971) 1972) 1973) 1974) 1975) 1976) 1977) 1978) 1979) 1980) 1981) 1982) 1983) 1984) 1985) 1986) 1987) 1988) 1989) 1990) 1991) 1992) 1993) 1994) 1995) 1996) 1997) 1998) 1999) 2000) 2001) 2002) 2003) 2004) 2005) 2006) 2007) 2008) 2009) 2010) 2011) 2012) 2013) 2014) 2015) 2016) 2017) 2018) 2019) 2020) 2021) 2022) 2023) 2024) 2025) 2026) 2027) 2028) 2029) 2030) 2031) 2032) 2033) 2034) 2035) 2036) 2037) 2038) 2039) 2040) 2041) 2042) 2043) 2044) 2045) 2046) 2047) 2048) 2049) 2050) 2051) 2052) 2053) 2054) 2055) 2056) 2057) 2058) 2059) 2060) 2061) 2062) 2063) 2064) 2065) 2066) 2067) 2068) 2069) 2070) 2071) 2072) 2073) 2074) 2075) 2076) 2077) 2078) 2079) 2080) 2081) 2082) 2083) 2084) 2085) 2086) 2087) 2088) 2089) 2090) 2091) 2092) 2093) 2094) 2095) 2096) 2097) 2098) 2099) 2100) 2101)