

Question 3

In [1]:

```
#include <stdio.h>

int main()
{
    for(int i=1; i<=1000; i+=2)
    {
        if(i%9 == 0) continue;
        printf("%d ", i);
    }
}
```

```
1 3 5 7 11 13 15 17 19 21 23 25 29 31 33 35 37 39 41 43 47 49 51 53 55 57 59 61 65 67 69 7
1 73 75 77 79 83 85 87 89 91 93 95 97 101 103 105 107 109 111 113 115 119 121 123 125 127
129 131 133 137 139 141 143 145 147 149 151 155 157 159 161 163 165 167 169 173 175 177 17
9 181 183 185 187 191 193 195 197 199 201 203 205 209 211 213 215 217 219 221 223 227 229
231 233 235 237 239 241 245 247 249 251 253 255 257 259 263 265 267 269 271 273 275 277 28
1 283 285 287 289 291 293 295 299 301 303 305 307 309 311 313 317 319 321 323 325 327 329
331 335 337 339 341 343 345 347 349 353 355 357 359 361 363 365 367 371 373 375 377 379 38
1 383 385 389 391 393 395 397 399 401 403 407 409 411 413 415 417 419 421 425 427 429 431
433 435 437 439 443 445 447 449 451 453 455 457 461 463 465 467 469 471 473 475 479 481 48
3 485 487 489 491 493 497 499 501 503 505 507 509 511 515 517 519 521 523 525 527 529 533
535 537 539 541 543 545 547 551 553 555 557 559 561 563 565 569 571 573 575 577 579 581 58
3 587 589 591 593 595 597 599 601 605 607 609 611 613 615 617 619 623 625 627 629 631 633
635 637 641 643 645 647 649 651 653 655 659 661 663 665 667 669 671 673 677 679 681 683 68
5 687 689 691 695 697 699 701 703 705 707 709 713 715 717 719 721 723 725 727 731 733 735
737 739 741 743 745 749 751 753 755 757 759 761 763 767 769 771 773 775 777 779 781 785 78
7 789 791 793 795 797 799 803 805 807 809 811 813 815 817 821 823 825 827 829 831 833 835
839 841 843 845 847 849 851 853 857 859 861 863 865 867 869 871 875 877 879 881 883 885 88
7 889 893 895 897 899 901 903 905 907 911 913 915 917 919 921 923 925 929 931 933 935 937
939 941 943 947 949 951 953 955 957 959 961 965 967 969 971 973 975 977 979 983 985 987 98
9 991 993 995 997
```

Question 4

a summation from $i = 1$ up to 40 $\sum_{i=1}^{40} e^i$ this means more less this: $e^1 + e^2 + \dots + e^{40}$

a sequence multiplication of $\prod_{i=1}^{40} e^i$ this means more less this: $e^1 * e^2 * \dots * e^{40}$

In []:

```
double fun4(double a, double b, double c)
{
    double sum = 0; // and with 1
    for(int i=1; i<=40; i++)
    {
        sum += a * exp(1.0/(i+1.0)) + 1.0 / b;
    }
    return sum;
}
```

Question 5

In []:

```
double fun5(int n)
{
    double sum = 0;

    double x0 = 2.0;
```

```
double xi;  
for(int i=1; i<=n; ++i)  
{  
    xi = -0.5 * x0 * sqrt(fabs(x0));  
    x0 = xi;  
    sum += pow(-1, i+1) * 1.0 / xi;  
}  
  
return exp(sum);  
}
```