

Pelatihan Olimpiade Komputer
Materi 1. Bilangan bulat

Kerjakan soal di bawah ini, tambahkan penjelasan jawaban soal tersebut. Silakan gunakan alat bantu hitung jika diperlukan.

1. Berapa banyak bilangan prima antara 1 sampai 10?

- A. 3
- B. 4
- C. 5
- D. 6
- E. 7

2. Berapa banyak bilangan antara 1 sampai 50 yang dapat dibagi 5?

- A. 6
- B. 7
- C. 8
- D. 9
- E. 10

3. Berapakah banyaknya bilangan antara 1-1000, inklusif, dimana perkalian digit-digitnya merupakan bilangan positif kelipatan 10?

- A. 160
- B. 161
- C. 162
- D. 163
- E. 164

4. Ada berapa banyak bilangan bulat antara 1-100, inklusif, yang habis dibagi 5 namun tidak habis dibagi 2?

- A. 8
- B. 9
- C. 10
- D. 11
- E. 12

5. Berapakah banyaknya bilangan antara 1-1000, inklusif, dimana perkalian

digit-digitnya merupakan bilangan positif kelipatan 8?

- A. 340
- B. 341
- C. 342
- D. 343
- E. 344

6. Berapakah banyaknya bilangan antara 1-1000, inklusif, dimana perkalian digit-digitnya merupakan bilangan positif kelipatan 8, namun tidak dapat dibagi 3?

- a. 136
- b. 137
- c. 138
- d. 139
- e. 140

7. Ada berapa bilangan bulat antara 1 sampai dengan 2018 yang tidak habis dibagi 2 dan tidak habis dibagi 7?

- a. 863
- b. 864
- c. 865
- d. 866
- e. 867

8. Bilangan Graham adalah sebuah bilangan dalam bentuk $3 \uparrow \uparrow n$, dimana ditandai dengan pangkat yang bertingkat. Contohnya, $3 \uparrow \uparrow 3 = 3 \uparrow 3 \uparrow 3 = 3^{(3^3)}$.

Berapakah nilai satuan dari $3 \uparrow \uparrow 3$?

- A. 3
- B. 5
- C. 7
- D. 8
- E. Tidak dapat ditentukan secara manual, harus dengan komputer.

9. Misalkan $x \equiv 2 \pmod{3}$, dan $x \equiv 1 \pmod{7}$. Berapakah nilai x yang memungkinkan?

- A. 26
- B. 27
- C. 28

D. 29	1 6 4
E. 30	1 6 8
	1 7 8
10. Bilangan Fibonacci dapat dicontohkan	1 8 1
dengan barisan bilangan	1 8 2
1,1,2,3,5,8,13,21,...	1 8 3
Dengan menggeneralisasi model tersebut,	1 8 4
bagaimanakah formulasi persamaannya?	1 8 5
Jelaskan dengan uraian.	1 8 6
	1 8 7
	1 8 8
	1 8 9
	1 9 8
1 8	2 1 4
2 4	
2 8	2 1 8
3 8	
4 2	2 2 2
4 4	2 2 4
4 6	2 2 6
4 8	2 2 8
5 8	2 3 4
6 4	2 3 8
6 8	2 4 1
7 8	2 4 2
8 1	2 4 3
8 2	2 4 4
8 3	2 4 5
8 4	2 4 6
8 5	2 4 7
8 6	2 4 8
8 7	2 4 9
8 8	2 5 4
8 9	2 5 8
9 8	
1 1 8	2 6 2
	2 6 4
	2 6 6
1 2 4	2 6 8
1 2 8	2 7 4
1 3 8	2 7 8
	2 8 1
1 4 2	2 8 2
1 4 4	2 8 3
1 4 6	2 8 4
1 4 8	2 8 5
1 5 8	

286		436
287		438
288		441
289		442
294		443
298		444
318		445
324		446
328		447
338		448
342		449
344		452
346		454
348		456
358		458
364		461
368		462
378		463
381		464
382		465
383		466
384		467
385		468
386		469
387		472
388		474
389		476
398		478
412		481
414		482
416		483
418		484
421		485
422		486
423		487
424		488
425		489
426		492
427		494
428		496
429		498
432		518
434		524

528		674
538		678
	542	681
	544	682
	546	683
548		684
558		685
	564	686
568		687
578		688
581		689
582		694
583		698
584		718
585		724
586		728
587		738
588		742
589		744
598		746
	614	748
618		758
	622	764
	624	768
	626	778
628		781
	634	782
638		783
	641	784
	642	785
	643	786
	644	787
	645	788
	646	789
	647	798
648		811
	649	812
	654	813
658		814
	662	815
	664	816
	666	817
668		818

819	867
821	868
822	869
823	871
824	872
825	873
826	874
827	875
828	876
829	877
831	878
832	879
833	881
834	882
835	883
836	884
837	885
838	886
839	887
841	888
842	889
843	891
844	892
845	893
846	894
847	895
848	896
849	897
851	898
852	899
853	918
854	924
855	928
856	938
857	942
858	944
859	946
861	948
862	958
863	964
864	968
865	978
866	981

982

983

984

985

986

987

988

989

998