

نام و نام خانوادگی :

به نام خدا

تاریخ :

شماره کلاسی :

مدت آزمون :

چرك نويس

1. در مجموعه ی $\{97, 91, 27, 13, 2, 1\}$ چند عدد اول داریم ؟

1(1) 2(2) 3(3) 4(4)

2. چند عدد اول کوچک تر از 2000 داریم که مجموع ارقامشان 2 باشد ؟

1(1) 2(2) 3(3) 4(4)

3. به ازای کدام مقدار A، عبارت مقابل اول است ؟ $3a^2 - 1$

1(1) 2(2) 4(3) 4(هرسه گزینه)

4. چند عدد مرکب کوچک تر از 40 داریم ؟

27(1) 28(2) 25(3) 26(4)

5. اگر $(a,b)=(a,c)=(b,c)=x$ باشد، $[a,b,c]$ کدام است ؟

ABC(1) ABCX(2) $\frac{ABC}{x}$ (3) $\frac{ABC}{x^2}$ (4)

6. عدد 17640 چند مقسوم علیه اول دارد ؟

1(1) 2(2) 3(3) 4(4)

7. عدد روبه رو چند شمارنده ی اول دارد . $24^3 \times 18^2$

1(1) 2(2) 3(3) 4(4)

8. در غربال اراتسن برای یافتن اعداد اول 1 تا 100، آخرین عددب که خط می خورد چند است ؟

91(1) 75(2) 89(3) 49(4)

9. مجموعه شمارنده های عدد 2420 چند است ؟

5585 (1) 5586 (2) 2343 (3) 2342 (4)

10. عدد رو به رو چند مقسوم علیه مرکب دارد ؟ 40^{10}

339(1) 338(2) 340(3) 341(4)

11. چند عدد 3 رقمی داریم که بر هیچ يك از اعداد 4 و 6 بخش پذیر نباشد ؟

300(1) 400(2) 600 (3) 75(4)

12. در حاصل ضرب اعداد 1 تا 100 چند عامل اول 7 وجود دارد ؟

14(1) 16(2) 18(3) 7(4)

13. خمس مجموع دو عدد اول 11 است . اختلاف این دو عدد چند است ؟

51(1) 9(2) 55(3) 53(4)

14. در سمت راست عدد 1000! چند صفر وجود دارد؟

249(1) 999(2) 200(3) 156(4)

15. مجموع مجذور دو عدد 85 شده، مجذور مجموع آن دو عدد چند است؟

121(1) 11(2) 134(3) 7(4)

16. عدد روبه رو دارای 31 شمارنده است . اگر این عدد زوج باشد، $m+n$ چقدر است ؟ $5^n \times 2^m$

15(1) 30(2) 31(3) 4(اطلاعات سوال کافی نیست)

17. کدام يك از اعداد زیر اول است ؟

797103(1) 497(2) $371^3 + 279^4$ (3) 4(هیچ کدام)

18. چند درصد اعداد 1 تا 100 اول هستند ؟

25(1) 20(2) 23(3) 24(4)

19. تعداد شمارنده های عدد 4568 چند تا است ؟

8(1) 49(2) 9(3) 56(4)

20. 18 سرباز را در چند آرایش مستطیل شکل می توان مرتب کرد ؟

18(1) 9(2) 4(3) 6(4)