

## 数字推理题库

【1】7, 9, -1, 5, ( )

A、4; B、2; C、-1; D、-3

分析: 选 D,  $7+9=16$ ;  $9+(-1)=8$ ;  $(-1)+5=4$ ;  $5+(-3)=2$ ; 16, 8, 4, 2 等比

【2】3, 2,  $5/3$ ,  $3/2$ , ( )

A、 $1/4$ ; B、 $7/5$ ; C、 $3/4$ ; D、 $2/5$

分析: 选 B, 可化为  $3/1$ ,  $4/2$ ,  $5/3$ ,  $6/4$ ,  $7/5$ , 分子 3, 4, 5, 6, 7, 分母 1, 2, 3, 4, 5

【3】1, 2, 5, 29, ( )

A、34; B、841; C、866; D、37

分析: 选 C,  $5=1^2+2^2$ ;  $29=5^2+2^2$ ;  $( )=29^2+5^2=866$

【4】2, 12, 30, ( )

A、50; B、65; C、75; D、56;

分析: 选 D,  $1 \times 2=2$ ;  $3 \times 4=12$ ;  $5 \times 6=30$ ;  $7 \times 8=( )=56$

【5】2, 1,  $2/3$ ,  $1/2$ , ( )

A、 $3/4$ ; B、 $1/4$ ; C、 $2/5$ ; D、 $5/6$ ;

分析: 选 C, 数列可化为  $4/2$ ,  $4/4$ ,  $4/6$ ,  $4/8$ , 分母都是 4, 分子 2, 4, 6, 8 等差, 所以后项为  $4/10=2/5$ ,

【6】4, 2, 2, 3, 6, ( )

A、6; B、8; C、10; D、15;

分析: 选 D,  $2/4=0.5$ ;  $2/2=1$ ;  $3/2=1.5$ ;  $6/3=2$ ; 0.5, 1, 1.5, 2 等比, 所以后项为  $2.5 \times 6=15$

【7】1, 7, 8, 57, ( )

A、123; B、122; C、121; D、120;

分析: 选 C,  $1^2+7=8$ ;  $7^2+8=57$ ;  $8^2+57=121$ ;

【8】4, 12, 8, 10, ( )

A、6; B、8; C、9; D、24;

分析: 选 C,  $(4+12)/2=8$ ;  $(12+8)/2=10$ ;  $(8+10)/2=9$

【9】 $1/2$ , 1, 1, ( ),  $9/11$ ,  $11/13$

A、2; B、3; C、1; D、 $7/9$ ;

分析: 选 C, 化成  $1/2, 3/3, 5/5$  ( ),  $9/11, 11/13$  这下就看出来了只能是  $(7/7)$  注意分母是质数列, 分子是奇数列。

【10】95, 88, 71, 61, 50, ( )

A、40; B、39; C、38; D、37;

分析: 选 A,

思路一: 它们的十位是一个递减数字 9、8、7、6、5 只是少开始的 4 所以选择 A。

思路二:  $95-9-5=81$ ;  $88-8-8=72$ ;  $71-7-1=63$ ;  $61-6-1=54$ ;  $50-5-0=45$ ;  $40-4-0=36$ , 构成等差数列。

【11】2, 6, 13, 39, 15, 45, 23, ( )

A. 46; B. 66; C. 68; D. 69;

**分析:** 选 D, 数字 2 个一组, 后一个数是前一个数的 3 倍

**【12】** 1, 3, 3, 5, 7, 9, 13, 15 ( ), ( )

A: 19, 21; B: 19, 23; C: 21, 23; D: 27, 30;

**分析:** 选 C, 1, 3, 3, 5, 7, 9, 13, 15 (21), ( 30 ) => 奇偶项分两组 1、3、7、13、21 和 3、5、9、15、23 其中奇数项 1、3、7、13、21=>作差 2、4、6、8 等差数列, 偶数项 3、5、9、15、23=>作差 2、4、6、8 等差数列

**【13】** 1, 2, 8, 28, ( )

A.72; B.100; C.64; D.56;

**分析:** 选 B,  $1 \times 2 + 2 \times 3 = 8$ ;  $2 \times 2 + 8 \times 3 = 28$ ;  $8 \times 2 + 28 \times 3 = 100$

**【14】** 0, 4, 18, ( ), 100

A.48; B.58; C.50; D.38;

**分析:** A,

**思路一:** 0、4、18、48、100=>作差=>4、14、30、52=>作差=>10、16、22 等差数列;

**思路二:**  $1^3 - 1^2 = 0$ ;  $2^3 - 2^2 = 4$ ;  $3^3 - 3^2 = 18$ ;  $4^3 - 4^2 = 48$ ;  $5^3 - 5^2 = 100$ ;

**思路三:**  $0 \times 1 = 0$ ;  $1 \times 4 = 4$ ;  $2 \times 9 = 18$ ;  $3 \times 16 = 48$ ;  $4 \times 25 = 100$ ;

**思路四:**  $1 \times 0 = 0$ ;  $2 \times 2 = 4$ ;  $3 \times 6 = 18$ ;  $4 \times 12 = 48$ ;  $5 \times 20 = 100$  可以发现: 0, 2, 6, (12), 20 依次相差 2, 4, (6), 8,

**思路五:**  $0 = 1^2 \times 0$ ;  $4 = 2^2 \times 1$ ;  $18 = 3^2 \times 2$ ; ( ) =  $X^2 \times Y$ ;  $100 = 5^2 \times 4$  所以 ( ) =  $4^2 \times 3$

**【15】** 23, 89, 43, 2, ( )

A.3; B.239; C.259; D.269;

**分析:** 选 A, 原题中各数本身是质数, 并且各数的组成数字和  $2+3=5$ 、 $8+9=17$ 、 $4+3=7$ 、2 也是质数, 所以待选数应同时具备这两点, 选 A

**【16】** 1, 1, 2, 2, 3, 4, 3, 5, ( )

**分析:**

**思路一:** 1, (1, 2), 2, (3, 4), 3, (5, 6) => 分 1、2、3 和 (1, 2), (3, 4), (5, 6) 两组。

**思路二:** 第一项、第四项、第七项为一组; 第二项、第五项、第八项为一组; 第三项、第六项、第九项为一组  
=> 1, 2, 3; 1, 3, 5; 2, 4, 6 => 三组都是等差

**【17】** 1, 52, 313, 174, ( )

A.5; B.515; C.525; D.545;

**分析:** 选 B, 52 中 5 除以 2 余 1(第一项); 313 中 31 除以 3 余 1(第一项); 174 中 17 除以 4 余 1(第一项); 515 中 51 除以 5 余 1(第一项)

**【18】** 5, 15, 10, 215, ( )

A、415; B、-115; C、445; D、-112;

**答:** 选 B, 前一项的平方减后一项等于第三项,  $5 \times 5 - 15 = 10$ ;  $15 \times 15 - 10 = 215$ ;  $10 \times 10 - 215 = -115$

**【19】** -7, 0, 1, 2, 9, ( )

A、12; B、18; C、24; D、28;

**答:** 选 D,  $-7 = (-2)^3 + 1$ ;  $0 = (-1)^3 + 1$ ;  $1 = 0^3 + 1$ ;  $2 = 1^3 + 1$ ;  $9 = 2^3 + 1$ ;  $28 = 3^3 + 1$

【20】0, 1, 3, 10, ( )

A、101; B、102; C、103; D、104;

答: 选 B,

思路一:  $0 \times 0 + 1 = 1$ ,  $1 \times 1 + 2 = 3$ ,  $3 \times 3 + 1 = 10$ ,  $10 \times 10 + 2 = 102$ ;

思路二:  $0(\text{第一项})^2 + 1 = 1(\text{第二项})$   $1^2 + 2 = 3$   $3^2 + 1 = 10$   $10^2 + 2 = 102$ , 其中所加的数呈 1, 2, 1, 2 规律。

思路三: 各项除以 3, 取余数  $\Rightarrow 0, 1, 0, 1, 0$ , 奇数项都能被 3 整除, 偶数项除 3 余 1;

【21】5, 14,  $65/2$ , ( ),  $217/2$

A. 62; B. 63; C. 64; D. 65;

答: 选 B,  $5 = 10/2$ ,  $14 = 28/2$ ,  $65/2$ ,  $(126/2)$ ,  $217/2$ , 分子  $\Rightarrow 10 = 2^3 + 2$ ;  $28 = 3^3 + 1$ ;  $65 = 4^3 + 1$ ;  $(126) = 5^3 + 1$ ;  $217 = 6^3 + 1$ ;  
其中 2、1、1、1、1 头尾相加  $\Rightarrow 1、2、3$  等差

【22】124, 3612, 51020, ( )

A、7084; B、71428; C、81632; D、91836;

答: 选 B,

思路一: 124 是 1、2、4; 3612 是 3、6、12; 51020 是 5、10、20; 71428 是 7、14、28; 每列都成等差。

思路二: 124, 3612, 51020, (71428) 把每项拆成 3 个部分  $\Rightarrow [1, 2, 4]$ 、 $[3, 6, 12]$ 、 $[5, 10, 20]$ 、 $[7, 14, 28] \Rightarrow$  每个 [ ] 中的新数列成等比。

思路三: 首位数分别是 1、3、5、(7), 第二位数分别是: 2、6、10、(14); 最后位数分别是: 4、12、20、(28), 故应该是 71428, 选 B。

【23】1, 1, 2, 6, 24, ( )

A, 25; B, 27; C, 120; D, 125

解答: 选 C。

思路一:  $(1+1) \times 1 = 2$ ,  $(1+2) \times 2 = 6$ ,  $(2+6) \times 3 = 24$ ,  $(6+24) \times 4 = 120$

思路二: 后项除以前项  $\Rightarrow 1、2、3、4、5$  等差

【24】3, 4, 8, 24, 88, ( )

A, 121; B, 196; C, 225; D, 344

解答: 选 D。

思路一:  $4 = 2^0 + 3$ ,

$$8 = 2^2 + 4,$$

$$24 = 2^4 + 8,$$

$$88 = 2^6 + 24,$$

$$344 = 2^8 + 88$$

思路二: 它们的差为以公比 2 的数列:

$$4 - 3 = 2^0, 8 - 4 = 2^2, 24 - 8 = 2^4, 88 - 24 = 2^6, ? - 88 = 2^8, ? = 344。$$

【25】20, 22, 25, 30, 37, ( )

A, 48; B, 49; C, 55; D, 81

解答: 选 A。两项相减  $\Rightarrow 2、3、5、7、11$  质数列

【26】 $1/9$ ,  $2/27$ ,  $1/27$ , ( )

A,  $4/27$ ; B,  $7/9$ ; C,  $5/18$ ; D,  $4/243$ ;

答: 选 D,  $1/9, 2/27, 1/27, (4/243) \Rightarrow$  分子, 1、2、3、4 等差; 分母, 9、27、81、243 等

比

**【27】**  $\sqrt{2}$ , 3,  $\sqrt{28}$ ,  $\sqrt{65}$ , ( )A,  $2\sqrt{14}$ ; B,  $\sqrt{83}$ ; C,  $4\sqrt{14}$ ; D,  $3\sqrt{14}$ ;

答: 选 D, 原式可以等于:  $\sqrt{2}, \sqrt{9}, \sqrt{28}, \sqrt{65}, ( )$   $2=1\times 1\times 1+1$ ;  $9=2\times 2\times 2+1$ ;  $28=3\times 3\times 3+1$ ;  $65=4\times 4\times 4+1$ ;  $126=5\times 5\times 5+1$ ; 所以选  $\sqrt{126}$ , 即 D  $3\sqrt{14}$

**【28】** 1, 3, 4, 8, 16, ( )

A、26; B、24; C、32; D、16;

答: 选 C, 每项都等于其前所有项的和  $1+3=4$ ,  $1+3+4=8$ ,  $1+3+4+8=16$ ,  $1+3+4+8+16=32$ **【29】** 2, 1,  $2/3$ ,  $1/2$ , ( )A、 $3/4$ ; B、 $1/4$ ; C、 $2/5$ ; D、 $5/6$ ;答: 选 C, 2, 1,  $2/3$ ,  $1/2$ ,  $(2/5) \Rightarrow 2/1, 2/2, 2/3, 2/4 (2/5) \Rightarrow$  分子都为 2; 分母, 1、2、3、4、5 等差**【30】** 1, 1, 3, 7, 17, 41, ( )

A. 89; B. 99; C. 109; D. 119 ;

答: 选 B, 从第三项开始, 第一项都等于前一项的 2 倍加上前前一项。  $2\times 1+1=3$ ;  $2\times 3+1=7$ ;  $2\times 7+3=17$ ; ...;  $2\times 41+17=99$

**【31】**  $5/2$ , 5,  $25/2$ ,  $75/2$ , ( )答: 后项比前项分别是 2, 2.5, 3 成等差, 所以后项为 3.5,  $( ) / (75/2) = 7/2$ , 所以,  $( ) = 525/4$ **【32】** 6, 15, 35, 77, ( )

A. 106; B. 117; C. 136; D. 163

答: 选 D,  $15=6\times 2+3$ ;  $35=15\times 2+5$ ;  $77=35\times 2+7$ ;  $163=77\times 2+9$  其中 3、5、7、9 等差**【33】** 1, 3, 3, 6, 7, 12, 15, ( )

A. 17; B. 27; C. 30; D. 24;

答: 选 D, 1, 3, 3, 6, 7, 12, 15, (24)  $\Rightarrow$  奇数项 1、3、7、15  $\Rightarrow$  新的数列相邻两数的差为 2、4、8 作差  $\Rightarrow$  等比, 偶数项 3、6、12、24 等比

**【34】**  $2/3$ ,  $1/2$ ,  $3/7$ ,  $7/18$ , ( )A、 $4/11$ ; B、 $5/12$ ; C、 $7/15$ ; D、 $3/16$ 

分析: 选 A。  $4/11$ ,  $2/3=4/6$ ,  $1/2=5/10$ ,  $3/7=6/14$ , ... 分子是 4、5、6、7, 接下来是 8. 分母是 6、10、14、18, 接下来是 22

**【35】** 63, 26, 7, 0, -2, -9, ( )

A、-16; B、-25; C、-28; D、-36

分析: 选 C。  $4^3-1=63$ ;  $3^3-1=26$ ;  $2^3-1=7$ ;  $1^3-1=0$ ;  $(-1)^3-1=-2$ ;  $(-2)^3-1=-9$ ;  $(-3)^3-1=-28$ **【36】** 1, 2, 3, 6, 11, 20, ( )

A、25; B、36; C、42; D、37

分析: 选 D。 第一项+第二项+第三项=第四项  $6+11+20=37$ **【37】** 1, 2, 3, 7, 16, ( )

A.66; B.65; C.64; D.63

分析: 选 B, 前项的平方加后项等于第三项

【38】 2, 15, 7, 40, 77, ( )

A、96; B、126; C、138; D、156

分析: 选 C,  $15-2=13=4^2-3$ ,  $40-7=33=6^2-3$ ,  $138-77=61=8^2-3$

【39】 2, 6, 12, 20, ( )

A.40; B.32; C.30; D.28

答:选 C,

思路一:  $2=2^2-2$ ;  $6=3^2-3$ ;  $12=4^2-4$ ;  $20=5^2-5$ ;  $30=6^2-6$ ;

思路二:  $2=1\times 2$ ;  $6=2\times 3$ ;  $12=3\times 4$ ;  $20=4\times 5$ ;  $30=5\times 6$

【40】 0, 6, 24, 60, 120, ( )

A.186; B.210; C.220; D.226;

答: 选 B,  $0=1^3-1$ ;  $6=2^3-2$ ;  $24=3^3-3$ ;  $60=4^3-4$ ;  $120=5^3-5$ ;  $210=6^3-6$

【41】 2, 12, 30, ( )

A.50; B.65; C.75; D.56

答:选 D,  $2=1\times 2$ ;  $12=3\times 4$ ;  $30=5\times 6$ ;  $56=7\times 8$

【42】 1, 2, 3, 6, 12, ( )

A.16; B.20; C.24; D.36

答:选 C, 分 3 组=>(1, 2), (3, 6), (12, 24)=>每组后项除以前项=>2、2、2

【43】 1, 3, 6, 12, ( )

A.20; B.24; C.18; D.32

答:选 B,

思路一:  $1(\text{第一项})\times 3=3(\text{第二项})$ ;  $1\times 6=6$ ;  $1\times 12=12$ ;  $1\times 24=24$  其中 3、6、12、24 等比,

思路二: 后一项等于前面所有项之和加 2=>  $3=1+2$ ,  $6=1+3+2$ ,  $12=1+3+6+2$ ,  $24=1+3+6+12+2$

【44】 -2, -8, 0, 64, ( )

A.-64; B.128; C.156; D.250

答: 选 D, 思路一:  $1^3\times (-2)=-2$ ;  $2^3\times (-1)=-8$ ;  $3^3\times 0=0$ ;  $4^3\times 1=64$ ; 所以  $5^3\times 2=250$ =>选 D

【45】 129, 107, 73, 17, -73, ( )

A.-55; B.89; C.-219; D.-81;

答: 选 C,  $129-107=22$ ;  $107-73=34$ ;  $73-17=56$ ;  $17-(-73)=90$ ; 则  $-73-( )=146(22+34=56; 34+56=90, 56+90=146)$

【46】 32, 98, 34, 0, ( )

A.1; B.57; C.3; D.5219;

答: 选 C,

思路一: 32, 98, 34, 0, 3=>每项的个位和十位相加=>5、17、7、0、3=>相减=>-12、10、7、-3=>视为-1、1、1、-1 和 12、10、7、3 的组合, 其中-1、1、1、-1 二级等差 12、10、7、3 二级等差。

思路二:  $32=>2-3=-1$ (即后一数减前一个数),  $98=>8-9=-1$ ,  $34=>4-3=1$ ,  $0=>0$ (因为 0 这一项本身只有一个数字, 故还是推为 0),  $?=>?$ 得新数列:-1,-1,1,0,?;再两两相加再得出一个新数列:-2,0,1,?; $2\times 0-2=-2$ ;  $2\times 1-2=0$ ;  $2\times 2-3=1$ ;  $2\times 3-3=?=>3$

【47】 5, 17, 21, 25, ( )

A.34; B.32; C.31; D.30

答: 选 C,  $5 \Rightarrow 5$ ,  $17 \Rightarrow 1+7=8$ ,  $21 \Rightarrow 2+1=3$ ,  $25 \Rightarrow 2+5=7$ ,  $?\Rightarrow ?$  得到一个全新的数列 5, 8, 3, 7, ? 前三项为 5, 8, 3 第一组, 后三项为 3, 7, ? 第二组, 第一组: 中间项=前一项+后一项,  $8=5+3$ , 第二组: 中间项=前一项+后一项,  $7=3+?$ ,  $\Rightarrow ?=4$  再根据上面的规律还原所求项本身的数字,  $4 \Rightarrow 3+1 \Rightarrow 31$ , 所以答案为 31

【48】0, 4, 18, 48, 100, ( )

A.140; B.160; C.180; D.200;

答: 选 C, 两两相减  $\Rightarrow ?$  4, 14, 30, 52, { ( ) -100 } 两两相减  $\Rightarrow 10, 16, 22, () \Rightarrow$  这是二级等差  $\Rightarrow 0.4.18.48.100.180 \Rightarrow$  选择 C。思路二:  $4=(2 \text{ 的 } 2 \text{ 次方}) \times 1$ ;  $18=(3 \text{ 的 } 2 \text{ 次方}) \times 2$ ;  $48=(4 \text{ 的 } 2 \text{ 次方}) \times 3$ ;  $100=(5 \text{ 的 } 2 \text{ 次方}) \times 4$ ;  $180=(6 \text{ 的 } 2 \text{ 次方}) \times 5$

【49】65, 35, 17, 3, ( )

A.1; B.2; C.0; D.4;

答: 选 A,  $65=8 \times 8+1$ ;  $35=6 \times 6-1$ ;  $17=4 \times 4+1$ ;  $3=2 \times 2-1$ ;  $1=0 \times 0+1$

【50】1, 6, 13, ( )

A.22; B.21; C.20; D.19;

答: 选 A,  $1=1 \times 2+(-1)$ ;  $6=2 \times 3+0$ ;  $13=3 \times 4+1$ ;  $?=4 \times 5+2=22$

【51】2, -1, -1/2, -1/4, 1/8, ( )

A.-1/10; B.-1/12; C.1/16; D.-1/14;

答: 选 C, 分 4 组, (2,-1); (-1,-1/2); (-1/2,-1/4); (1/8,(1/16))  $\Rightarrow$  每组的前项比上后项的绝对值是 2

【52】1, 5, 9, 14, 21, ( )

A. 30; B. 32; C. 34; D. 36;

答: 选 B,  $1+5+3=9$ ;  $9+5+0=14$ ;  $9+14+(-2)=21$ ;  $14+21+(-3)=32$ , 其中 3、0、-2、-3 二级等差

【53】4, 18, 56, 130, ( )

A.216; B.217; C.218; D.219

答: 选 A, 每项都除以 4  $\Rightarrow$  取余数 0、2、0、2、0

【54】4, 18, 56, 130, ( )

A.26; B.24; C.32; D.16;

答: 选 B, 各项除 3 的余数分别是 1、0、-1、1、0, 对于 1、0、-1、1、0, 每三项相加都为 0

【55】1, 2, 4, 6, 9, ( ), 18

A、11; B、12; C、13; D、18;

答: 选 C,  $1+2+4-1=6$ ;  $2+4+6-3=9$ ;  $4+6+9-6=13$ ;  $6+9+13-10=18$ ; 其中 1、3、6、10 二级等差

【56】1, 5, 9, 14, 21, ( )

A、30; B. 32; C. 34; D. 36;

答: 选 B,

思路一:  $1+5+3=9$ ;  $9+5+0=14$ ;  $9+14-2=21$ ;  $14+21-3=32$ 。其中, 3、0、-2、-3 二级等差,

思路二: 每项除以第一项  $\Rightarrow 5、9、14、21、32 \Rightarrow 5 \times 2-1=9$ ;  $9 \times 2-4=14$ ;  $14 \times 2-7=21$ ;  $21 \times 2-10=32$ 。其中, 1、4、7、10 等差

【57】120, 48, 24, 8, ( )

A.0; B.10; C.15; D.20;

答: 选 C,  $120=11^2-1$ ;  $48=7^2-1$ ;  $24=5^2-1$ ;  $8=3^2-1$ ;  $15=(4)^2-1$  其中, 11、7、5、3、4 头尾相加 $\Rightarrow$ 5、10、15 等差

【58】48, 2, 4, 6, 54, ( ), 3, 9

A.6; B.5; C.2; D.3;

答: 选 C, 分 2 组 $\Rightarrow$ 48, 2, 4, 6 ; 54, ( ), 3, 9 $\Rightarrow$ 其中, 每组后三个数相乘等于第一个数 $\Rightarrow 4\times 6\times 2=48$   $2\times 3\times 9=54$

【59】120, 20, ( ), -4

A.0; B.16; C.18; D.19;

答: 选 A,  $120=5^3-5$ ;  $20=5^2-5$ ;  $0=5^1-5$ ;  $-4=5^0-5$

【60】6, 13, 32, 69, ( )

A.121; B.133; C.125; D.130

答: 选 B,  $6=3\times 2+0$ ;  $13=3\times 4+1$ ;  $32=3\times 10+2$ ;  $69=3\times 22+3$ ;  $130=3\times 42+4$ ; 其中, 0、1、2、3、4 一级等差; 2、4、10、22、42 三级等差

【61】1, 11, 21, 1211, ( )

A、11211; B、111211; C、111221; D、1112211

分析: 选 C, 后项是对前项数的描述, 11 的前项为 1 则 11 代表 1 个 1, 21 的前项为 11 则 21 代表 2 个 1, 1211 的前项为 21 则 1211 代表 1 个 2、1 个 1, 111221 前项为 1211 则 111221 代表 1 个 1、1 个 2、2 个 1

【62】-7, 3, 4, ( ), 11

A、-6; B.7; C.10; D.13;

答: 选 B, 前两个数相加的绝对值=第三个数 $\Rightarrow$ 选 B

【63】3.3, 5.7, 13.5, ( )

A.7.7; B.4.2; C.11.4; D.6.8;

答: 选 A, 小数点左边: 3、5、13、7, 都为奇数, 小数点右边: 3、7、5、7, 都为奇数, 遇到数列中所有数都是小数的题时, 先不要考虑运算关系, 而是直接观察数字本身, 往往数字本身是切入点。

【64】33.1, 88.1, 47.1, ( )

A.29.3; B.34.5; C.16.1; D.28.9;

答: 选 C, 小数点左边: 33、88、47、16 成奇、偶、奇、偶的规律, 小数点右边: 1、1、1、1 等差

【65】5, 12, 24, 36, 52, ( )

A.58; B.62; C.68; D.72;

答: 选 C,

思路一:  $12=2\times 5+2$ ;  $24=4\times 5+4$ ;  $36=6\times 5+6$ ;  $52=8\times 5+12$   $68=10\times 5+18$ , 其中, 2、4、6、8、10 等差; 2、4、6、12、18 奇数项和偶数项分别构成等比。

思路二: 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29, 31, 37 质数列的变形, 每两个分成一组 $\Rightarrow$ (2,3)(5,7)(11,13)(17,19)(23,29)(31,37) $\Rightarrow$ 每组内的 2 个数相加 $\Rightarrow$ 5,12,24,36,52,68

【66】16, 25, 36, 50, 81, 100, 169, 200, ( )

A.289; B.225; C.324; D.441;

答: 选 C, 奇数项: 16, 36, 81, 169, 324=>分别是  $4^2, 6^2, 9^2, 13^2, 18^2$ =>而 4, 6, 9, 13, 18 是二级等差数列。偶数项: 25, 50, 100, 200 是等比数列。

【67】1, 4, 4, 7, 10, 16, 25, ( )

A.36; B.49; C.40; D.42

答: 选 C,  $4=1+4-1$ ;  $7=4+4-1$ ;  $10=4+7-1$ ;  $16=7+10-1$ ;  $25=10+16-1$ ;  $40=16+25-1$

【68】 $7/3$ ,  $21/5$ ,  $49/8$ ,  $131/13$ ,  $337/21$ , ( )

A.885/34; B.887/34; C.887/33; D.889/3

答: 选 A, 分母: 3, 5, 8, 13, 21, 34 两项之和等于第三项, 分子: 7, 21, 49, 131, 337, 885 分子除以相对应的分母, 余数都为 1,

【69】9, 0, 16, 9, 27, ( )

A.36; B.49; C.64; D.22;

答: 选 D,  $9+0=9$ ;  $0+16=16$ ;  $16+9=25$ ;  $27+22=49$ ; 其中, 9、16、25、36 分别是  $3^2, 4^2, 5^2, 6^2, 7^2$ , 而 3、4、5、6、7 等差

【70】1, 1, 2, 6, 15, ( )

A.21; B.24; C.31; D.40;

答: 选 C,

思路一: 两项相减=> $0, 1, 4, 9, 16$ =>分别是  $0^2, 1^2, 2^2, 3^2, 4^2$ , 其中, 0、1、2、3、4 等差。

思路二: 头尾相加=>8、16、32 等比

【71】5, 6, 19, 33, ( ), 101

A. 55; B. 60; C. 65; D. 70;

答: 选 B,  $5+6+8=19$ ;  $6+19+8=33$ ;  $19+33+8=60$ ;  $33+60+8=101$

【72】0, 1, ( ), 2, 3, 4, 4, 5

A. 0; B. 4; C. 2; D. 3

答: 选 C,

思路一: 选 C=>相隔两项依次相减差为 2, 1, 1, 2, 1, 1 (即  $2-0=2$ ,  $2-1=1$ ,  $3-2=1$ ,  $4-2=2$ ,  $4-3=1$ ,  $5-4=1$ )。

思路二: 选 C=>分三组, 第一项、第四项、第七项为一组; 第二项、第五项、第八项为一组; 第三项、第六项为一组=>即 0,2,4; 1,3,5; 2,4。每组差都为 2。

【73】4, 12, 16, 32, 64, ( )

A.80; B.256; C.160; D.128;

答: 选 D, 从第三项起, 每项都为其前所有项之和。

【74】1, 1, 3, 1, 3, 5, 6, ( )。

A. 1; B. 2; C. 4; D. 10;

答: 选 D, 分 4 组=>1, 1; 3, 1; 3, 5; 6, (10), 每组相加=>2、4、8、16 等比

【75】0, 9, 26, 65, 124, ( )

A.186; B.217; C.216; D.215;

答: 选 B, 0 是  $1^3$  减 1; 9 是  $2^3$  加 1; 26 是  $3^3$  减 1; 65 是  $4^3$  加 1; 124 是  $5^3$  减 1; 故  $6^3$  加 1 为 217

【76】 $1/3$ ,  $3/9$ ,  $2/3$ ,  $13/21$ , ( )



A. 17/27; B. 17/26; C. 19/27; D. 19/28;

答: 选 A,  $1/3, 3/9, 2/3, 13/21, (17/27) \Rightarrow 1/3, 2/6, 12/18, 13/21, 17/27 \Rightarrow$  分子分母差  $\Rightarrow 2, 4, 6, 8, 10$  等差

【77】1,  $7/8, 5/8, 13/32, ( ), 19/128$

A.  $17/64$ ; B.  $15/128$ ; C.  $15/32$ ; D.  $1/4$

答: 选 D,  $\Rightarrow 4/4, 7/8, 10/16, 13/32, (16/64), 19/128$ , 分子: 4, 7, 10, 13, 16, 19 等差, 分母: 4, 8, 16, 32, 64, 128 等比

【78】2, 4, 8, 24, 88, ( )

A. 344; B. 332; C. 166; D. 164

答: 选 A, 从第二项起, 每项都减去第一项  $\Rightarrow 2, 6, 22, 86, 342 \Rightarrow$  各项相减  $\Rightarrow 4, 16, 64, 256$  等比

【79】1, 1, 3, 1, 3, 5, 6, ( )。

A. 1; B. 2; C. 4; D. 10;

答: 选 B, 分 4 组  $\Rightarrow 1, 1; 3, 1; 3, 5; 6, (10)$ , 每组相加  $\Rightarrow 2, 4, 8, 16$  等比

【80】3, 2,  $5/3, 3/2, ( )$

A.  $1/2$ ; B.  $1/4$ ; C.  $7/5$ ; D.  $7/3$

分析: 选 C;

思路一:  $9/3, 10/5, 10/6, 9/6, (7/5) \Rightarrow$  分子分母差的绝对值  $\Rightarrow 6, 5, 4, 3, 2$  等差,

思路二:  $3/1, 4/2, 5/3, 6/4, 7/5 \Rightarrow$  分子分母差的绝对值  $\Rightarrow 2, 2, 2, 2, 2$  等差

【81】3, 2,  $5/3, 3/2, ( )$

A.  $1/2$ ; B.  $7/5$ ; C.  $1/4$ ; D.  $7/3$

分析: 可化为  $3/1, 4/2, 5/3, 6/4, 7/5$ , 分子 3, 4, 5, 6, 7, 分母 1, 2, 3, 4, 5

【82】0, 1, 3, 8, 22, 64, ( )

A. 174; B. 183; C. 185; D. 190;

答: 选 D,  $0 \times 3 + 1 = 1; 1 \times 3 + 0 = 3; 3 \times 3 - 1 = 8; 8 \times 3 - 2 = 22; 22 \times 3 - 2 = 64; 64 \times 3 - 2 = 190$ ; 其中 1, 0, -1, -2, -2, -2 头尾相加  $\Rightarrow -3, -2, -1$  等差

【83】2, 90, 46, 68, 57, ( )

A. 65; B. 62. 5; C. 63; D. 62

答: 选 B, 从第三项起, 后项为前两项之和的一半。

【84】2, 2, 0, 7, 9, 9, ( )

A. 13; B. 12; C. 18; D. 17;

答: 选 C, 从第一项起, 每三项之和分别是 2, 3, 4, 5, 6 的平方。

【85】3, 8, 11, 20, 71, ( )

A. 168; B. 233; C. 211; D. 304

答: 选 B, 从第二项起, 每项都除以第一项, 取余数  $\Rightarrow 2, 2, 2, 2, 2$  等差

【86】-1, 0, 31, 80, 63, ( ), 5

A. 35; B. 24; C. 26; D. 37;

答: 选 B,  $-1 = 0^7 - 1, 0 = 1^6 - 1, 31 = 2^5 - 1, 80 = 3^4 - 1, 63 = 4^3 - 1, (24) = 5^2 - 1, 5 = 6^1 - 1$

【87】11, 17, ( ), 31, 41, 47

A. 19; B. 23; C. 27; D. 29;

答:选 B,隔项质数列的排列,把质数补齐可得新数列:11,13,17,19,23,29,31,37,41,43,47.抽出偶数项可得数列:11,17,23,31,41,47

【88】18, 4, 12, 9, 9, 20, ( ), 43

A. 8; B. 11; C. 30; D. 9

答:选 D, 把奇数列和偶数列拆开分析: 偶数列为 4,9,20,43.  $9=4\times 2+1$ ,  $20=9\times 2+2$ ,  $43=20\times 2+3$ , 奇数列为 18,12,9,(9).  $18-12=6$ ,  $12-9=3$ ,  $9-(9)=0$

【89】1, 3, 2, 6, 11, 19, ( )

分析: 前三项之和等于第四项, 依次类推, 方法如下所示:  $1+3+2=6$ ;  $3+2+6=11$ ;  $2+6+11=19$ ;  $6+11+19=36$

【90】 $1/2$ ,  $1/8$ ,  $1/24$ ,  $1/48$ , ( )

A. $1/96$ ; B. $1/48$ ; C. $1/64$ ; D. $1/81$

答:选 B,分子: 1、1、1、1、1 等差, 分母: 2、8、24、48、48, 后项除以前项= $\Rightarrow$ 4、3、2、1 等差

【91】1.5, 3, 7.5 (原文是 7 又 2 分之 1), 22.5 (原文是 22 又 2 分之 1), ( )

A.60; B.78.25 (原文是 78 又 4 分之 1); C.78.75; D.80

答:选 C,后项除以前项= $\Rightarrow$ 2、2.5、3、3.5 等差

【92】2, 2, 3, 6, 15, ( )

A、25; B、36; C、45; D、49

分析:选 C.  $2/2=1$   $3/2=1.5$   $6/3=2$   $15/6=2.5$   $45/15=3$ . 其中, 1, 1.5, 2, 2.5, 3 等差

【93】5, 6, 19, 17, ( ), -55

A. 15; B. 344; C. 343; D. 11;

答: 选 B, 第一项的平方减去第二项等于第三项

【94】2, 21, ( ), 91, 147

A. 40; B. 49; C. 45; D. 60;

答: 选 B,  $21=2(\text{第一项})\times 10+1$ ,  $49=2\times 24+1$ ,  $91=2\times 45+1$ ,  $147=2\times 73+1$ , 其中 10、24、45、73 二级等差

【95】 $-1/7$ ,  $1/7$ ,  $1/8$ ,  $-1/4$ ,  $-1/9$ ,  $1/3$ ,  $1/10$ , ( )

A.  $-2/5$ ; B.  $2/5$ ; C.  $1/12$ ; D.  $5/8$ ;

答: 选 A, 分三组= $\Rightarrow -1/7, 1/7$ ;  $1/8, -1/4$ ;  $-1/9, 1/3$ ;  $1/10, (-2/5)$ , 每组后项除以前项= $\Rightarrow -1, -2, -3, -4$  等差

【96】63, 26, 7, 0, -1, -2, -9, ( )

A、-18; B、-20; C、-26; D、-28;

答: 选 D,  $63=4^3-1$ ,  $26=3^3-1$ ,  $7=2^3-1$ ,  $0=1^3-1$ ,  $-1=0^3-1$ ,  $-2=(-1)^3-1$ ,  $-9=(-2)^3-1$   $-28=(-3)^3-1$ ,

【97】5, 12, 24, 36, 52, ( ),

A.58; B.62; C.68; D.72

答: 选 C, 题中各项分别是两个相邻质数的和 (2, 3) (5, 7) (11, 13) (17, 19) (23, 29) (31, 37)

【98】1, 3, 15, (),

A.46; B.48; C.255; D.256

答: 选 C,  $3=(1+1)^2-1$   $15=(3+1)^2-1$   $255=(15+1)^2-1$

【99】 $3/7$ ,  $5/8$ ,  $5/9$ ,  $8/11$ ,  $7/11$ , ()

A. $11/14$ ; B. $10/13$ ; C. $15/17$ ; D. $11/12$ ;

答: 选 A, 奇数项:  $3/7$ ,  $5/9$ ,  $7/11$  分子, 分母都是等差, 公差是 2, 偶数项:  $5/8$ ,  $8/11$ ,  $11/14$  分子、分母都是等差数列, 公差是 3

【100】1, 2, 2, 3, 3, 4, 5, 5, ()

A.4; B.6; C.5; D.0 ;

答: 选 B, 以第二个 3 为中心, 对称位置的两个数之和为 7

【101】3, 7, 47, 2207, ()

A.4414; B.6621; C.8828; D.4870847

答: 选 D, 第一项的平方 - 2 = 第二项

【102】20, 22, 25, 30, 37, ( )

A.39; B.45; C.48; D.51

答: 选 C, 两项之差成质数列  $\Rightarrow 2, 3, 5, 7, 11$

【103】1, 4, 15, 48, 135, ()

A.730; B.740; C.560; D.348;

答: 选 D, 先分解各项  $\Rightarrow 1=1 \times 1$ ,  $4=2 \times 2$ ,  $15=3 \times 5$ ,  $48=4 \times 12$ ,  $135=5 \times 27$ ,  $348=6 \times 58 \Rightarrow$  各项由 1、2、3、4、5、6 和 1、2、5、12、27、58 构成  $\Rightarrow$  其中, 1、2、3、4、5、6 等差; 而 1、2、5、12、27、58  $\Rightarrow 2=1 \times 2+0$ ,  $5=2 \times 2+1$ ,  $12=5 \times 2+2$ ,  $27=12 \times 2+3$ ,  $58=27 \times 2+4$ , 即第一项乘以 2+一个常数=第二项, 且常数列 0、1、2、3、4 等差。

【104】16, 27, 16, (), 1

A.5; B.6; C.7; D.8

答: 选 A,  $16=2^4$ ,  $27=3^3$ ,  $16=4^2$ ,  $5=5^1$ ,  $1=6^0$ ,

【105】4, 12, 8, 10, ()

A.6; B.8; C.9; D.24;

答: 选 C,

思路一:  $4-12=-8$   $12-8=4$   $8-10=-2$   $10-9=1$ , 其中, -8、4、-2、1 等比。思路二:  $(4+12)/2=8$   $(12+8)/2=10$   $(10+8)/2=9$

【106】4, 11, 30, 67, ()

A.126; B.127; C.128; D.129

答: 选 C, 思路一: 4, 11, 30, 67, 128 三级等差。思路二:  $4=1^3+3$   $11=2^3+3$   $30=3^3+3$   $67=4^3+3$   $128=5^3+3=128$

【107】0,  $1/4$ ,  $1/4$ ,  $3/16$ ,  $1/8$ , ()

A. $1/16$ ; B. $5/64$ ; C. $1/8$ ; D. $1/4$

答: 选 B,

思路一:  $0 \times (1/2)$ ,  $1 \times (1/4)$ ,  $2 \times (1/8)$ ,  $3 \times (1/16)$ ,  $4 \times (1/32)$ ,  $5 \times (1/64)$ . 其中, 0, 1, 2, 3, 4, 5 等差;  $1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32$  等比。

思路二:  $0/2, 1/4, 2/8, 3/16, 4/32, 5/64$ , 其中,分子:0,1,2,3,4,5 等差; 分母 2,4,8,16,32,64 等比

【108】102, 1030204, 10305020406, ( )

A.1030507020406; B.1030502040608; C.10305072040608; D.103050702040608;

答: 选 B,

思路一:  $1+0+2=3$   $1+0+3+0+2+0+4=10$ ,  $1+0+3+0+5+0+2+0+4+0+6=21$ ,  $1+0+3+0+5+0+7+0+2+0+4+0+6+0+8=36$   
其中 3,10,21,36 二级等差。

思路二: 2,4,6,8=>尾数偶数递增; 各项的位数分别为 3, 7, 11, 15 等差; 每项首尾数字相加相等。

思路三: 各项中的 0 的个数呈 1,3,5,7 的规律; 各项除 0 以外的元素呈奇偶, 奇奇偶偶, 奇奇奇偶偶偶, 奇奇奇奇偶偶偶偶的规律

【109】3, 10, 29, 66, ( )

A.37; B.95; C.100; D.127;

答: 选 B,

思路一: 3 10 29 66 (d)=> 三级等差。

思路二:  $3=1^3+2$ ,  $10=2^3+2$ ,  $29=3^3+2$ ,  $66=4^3+2$ ,  $127=5^3+2$

【110】 $1/2, 1/9, 1/28, ( )$

A. $1/65$ ; B. $1/32$ ; C. $1/56$ ; D. $1/48$ ;

答: 选 B, 分母:  $2, 6, 28, 65=>2=1^3+1$ ,  $9=2^3+1$ ,  $28=3^3+1$ ,  $65=4^3+1$

【111】 $-3/7, 3/14, -1/7, 3/28, ( )$

A、 $3/35$ ; B、 $-3/35$ ; C、 $-3/56$ ; D、 $3/56$ ;

答: 选 B,  $-3/7, 3/14, -1/7, 3/28, -3/35=>-3/7, 3/14, -3/21, 3/28, -3/35$ , 其中, 分母:  $-3, 3, -3, 3, -3$  等比; 分子: 7,14,21,28,35 等差

【112】3, 5, 11, 21, ( )

A、42; B、40; C、41; D、43;

答: 选 D,  $5=3 \times 2-1$ ,  $11=5 \times 2+1$ ,  $21=11 \times 2-1$ ,  $43=21 \times 2+1$ , 其中,  $-1, 1, -1, 1$  等比

【113】6, 7, 19, 33, 71, ( )

A、127; B、130; C、137; D、140;

答: 选 C,

思路一:  $7=6 \times 2-5$ ,  $19=7 \times 2+5$ ,  $33=19 \times 2-5$ ,  $71=33 \times 2+5$ ,  $137=71 \times 2-5$ , 其中,  $-5, 5, -5, 5, -5$  等比。

思路二:  $19(\text{第三项})=6(\text{第一项}) \times 2+7(\text{第二项})$ ,  $33=7 \times 2+19$ ,  $71=19 \times 2+33$ ,  $137=33 \times 2+71$

【114】 $1/11, 7, 1/7, 26, 1/3, ( )$

A、-1; B、63; C、64; D、62;

答: 选 B, 奇数项:  $1/11, 1/7, 1/3$ 。分母: 11,7,3 等差; 偶数项: 7,26,63。第一项  $\times 2+11$ =第二项, 或  $7, 26, 63=>7=2^3-1$ ,  $26=3^3-1$ ,  $63=4^3-1$

【115】4, 12, 39, 103, ( )

A、227; B、242; C、228; D、225;

答: 选 C,  $4=1 \times 1+3$   $12=3 \times 3+3$   $39=6 \times 6+3$   $103=10 \times 10+3$   $228=15 \times 15+3$ , 其中 1,3,6,10,15 二级等差

【116】63, 124, 215, 242, ( )

A、429; B、431; C、511; D、547;

答: 选 C,  $63=4^3-1$ ,  $124=5^3-1$ ,  $215=6^3-1$ ,  $242=7^3-1$ ,  $511=8^3-1$

【117】4, 12, 39, 103, ( )

A、227; B、242; C、228; D、225;

答: 选 C, 两项之差 $\Rightarrow 8, 27, 64, 125 \Rightarrow 8=2^3$ ,  $27=3^3$ ,  $64=4^3$ ,  $125=5^3$ . 其中, 2, 3, 4, 5 等差

【118】130, 68, 30, ( ), 2

A、11; B、12; C、10; D、9;

答: 选 C,  $130=5^3+5$   $68=4^3+4$   $30=3^3+3$   $10=2^3+2$   $2=1^3+1$

【119】2, 12, 36, 80, 150, ( )

A.250; B.252; C.253; D.254;

答: 选 B,  $2=1 \times 2$   $12=2 \times 6$   $36=3 \times 12$   $80=4 \times 20$   $150=5 \times 30$   $252=6 \times 42$ , 其中 2 6 12 20 30 42 二级等差

【120】1, 8, 9, 4, ( ),  $1/6$

A.3; B.2; C.1; D. $1/3$ ;

答: 选 C,  $1=1^4$ ,  $8=2^3$ ,  $9=3^2$ ,  $4=4^1$ ,  $1=5^0$ ,  $1/6=6^{-1}$ , 其中, 底数 1, 2, 3, 4, 5, 6 等差; 指数 4, 3, 2, 1, 0, -1 等差

【121】5, 17, 21, 25, ( )

A.30; B.31; C.32; D.34;

答: 选 B, 5, 17, 21, 25, 31 全是奇数

【122】 $20/9$ ,  $4/3$ ,  $7/9$ ,  $4/9$ ,  $1/4$ , ( )

A. $5/36$ ; B. $1/6$ ; C. $1/9$ ; D. $1/144$ ;

答: 选 A,

$20/9$ ,  $4/3$ ,  $7/9$ ,  $4/9$ ,  $1/4$ ,  $5/36 \Rightarrow 80/36, 48/36, 28/36, 16/36, 9/36, 5/36$  分子: 80, 48, 28, 16, 9, 5 三级等差

思路二:  $(20/9)/(4/3)=5/3$   $(7/9)/(4/9)=7/4$   $(1/4)/(5/36)=9/5$ , 其中  $5/3, 7/4, 9/5$ . 分子: 5, 7, 9 等差; 分母: 3, 4, 5 等差。

【123】( ), 36, 19, 10, 5, 2

A.77; B.69; C.54; D.48

答: 选 A,  $69(\text{第一项})=36(\text{第二项}) \times 2-3$ ,  $36=19 \times 2-2$ ,  $19=10 \times 2-1$ ,  $10=5 \times 2-0$ ,  $5=2 \times 2+1$ , 其中, -3, -2, -1, 0, 1 等差

【124】0, 4, 18, 48, 100, ( )

A.170; B.180; C.190; D.200;

答: 选 B,

思路一: 0, 4, 18, 48, 100, 180  $\Rightarrow$  三级等差,

思路二:  $0=0 \times 1$   $4=1 \times 4$   $18=2 \times 9$   $48=3 \times 16$   $100=4 \times 25$   $180=5 \times 36$  其中, 0, 1, 2, 3, 4, 5 等差; 1, 4, 9, 16, 25, 36 分别为 1, 2, 3, 4, 5, 6 的平方

【125】 $1/2$ ,  $1/6$ ,  $1/12$ ,  $1/30$ , ( )

A. $1/42$ ; B. $1/40$ ; C. $11/42$ ; D. $1/50$ ;

答: 选 A, 各项分母 $\Rightarrow 2, 6, 12, 30, 42 \Rightarrow 2=2^2-2$   $6=3^2-3$   $12=4^2-4$   $30=6^2-6$   $42=7^2-7$  其中 2、3、4、6、7, 从第一项起, 每三项相加 $\Rightarrow 9, 13, 17$  等差

【126】7, 9, -1, 5, ( )

A.3; B.-3; C.2; D.-2;

答: 选 B, 第三项 $=(\text{第一项}-\text{第二项})/2 \Rightarrow -1=(7-9)/2$   $5=(9-(-1))/2$   $-3=(-1-5)/2$

【127】3, 7, 16, 107, ( )

A.1707; B.1704; C.1086; D.1072

答:选 A, 第三项=第一项乘以第二项 - 5  $\Rightarrow 16=3 \times 7-5$   $107=16 \times 7-5$   $1707=107 \times 16-5$

【128】2, 3, 13, 175, ( )

A.30625; B.30651; C.30759; D.30952;

答:选 B,  $13(\text{第三项})=3(\text{第二项})^2+2(\text{第一项}) \times 2$   $175=13^2+3 \times 2$   $30651=175^2+13 \times 2$

【129】1.16, 8.25, 27.36, 64.49, ( )

A.65.25; B.125.64; C.125.81; D.125.01;

答:选 B, 小数点左边: 1, 8, 27, 64, 125 分别是 1, 2, 3, 4, 5 的三次方, 小数点右边: 16, 25, 36, 49 分别是 4, 5, 6, 7, 8 的平方。

【130】略

【131】略

【132】+1, -1, 1, -1, ( )

A.+1; B.1; C.0; D.-1;

答:选 A, 选 A  $\Rightarrow$  两项之和  $\Rightarrow (+1)+(-1)=2$ ;  $(-1)+1=$ ;  $1+(-1)=$ ;  $(-1)+(+1)=2 \Rightarrow 2, , 2 \Rightarrow$  分两组  $\Rightarrow (2, ), (, 2)$ , 每组和为 3。

【133】略

【134】略

【135】1, 1, 2, 6, ( )

A.21; B.22; C.23; D.24;

答:选 D, 后项除以前项  $\Rightarrow 1, 2, 3, 4$  等差

【136】1, 10, 31, 70, 133, ( )

A.136; B.186; C.226; D.256

答:选 C,

思路一: 两项相减  $\Rightarrow 9, 21, 39, 63, 93 \Rightarrow$  两项相减  $\Rightarrow 12, 18, 24, 30$  等差.

思路二:  $10-1=9$  推出  $3 \times 3=9$   $31-10=21$  推出  $3 \times 7=21$   $70-31=39$  推出  $3 \times 13=39$   $133-70=63$  推出  $3 \times 21=63$  而 3, 7, 13, 21 分别相差 4, 6, 8。所以下一个是 10, 所以  $3 \times 31=93$   $93+133=226$

【137】0, 1, 3, 8, 22, 63, ( )

A.163; B.174; C.185; D.196;

答:选 C, 两项相减  $\Rightarrow 1, 2, 5, 14, 41, 122 \Rightarrow$  两项相减  $\Rightarrow 1, 3, 9, 27, 81$  等比

【138】23, 59, ( ), 715

A、12; B、34; C、213; D、37;

答:选 D,  $23, 59, 37, 715 \Rightarrow$  分解  $\Rightarrow (2, 3) (5, 9) (3, 7) (7, 15) \Rightarrow$  对于每组,  $3=2 \times 2-1$  (原数列第一项)  $9=5 \times 2-1$  (原数列第一项),  $7=3 \times 2+1$  (原数列第一项),  $15=7 \times 2+1$  (原数列第一项)

【139】2, 9, 1, 8, ( ) 8, 7, 2

A.10; B.9; C.8; D.7;

答:选 B, 分成四组=>(2,9),(1,8);(9,8),(7,2),  $2 \times 9 = 18$ ;  $9 \times 8 = 72$

【140】5, 10, 26, 65, 145, ( )

A、197; B、226; C、257; D、290;

答:选 D,

思路一:  $5=2^2+1, 10=3^2+1, 26=5^2+1, 65=8^2+1, 145=12^2+1, 290=17^2+1,$

思路二: 三级等差

【141】27, 16, 5, ( ),  $1/7$

A.16; B.1; C.0; D.2;

答: 选 B,  $27=3^3$ ,  $16=4^2$ ,  $5=5^1$ ,  $1=6^0$ ,  $1/7=7^{(-1)}$ , 其中, 3,2,1,0,-1; 3,4,5,6,7 等差

【142】1, 1, 3, 7, 17, 41, ( )

A.89; B.99; C.109; D.119;

答: 第三项=第一项+第二项 $\times 2$

【143】1, 1, 8, 16, 7, 21, 4, 16, 2, ( )

A.10; B.20; C.30; D.40;

答:选 A, 每两项为一组=>1,1; 8,16; 7,21; 4,16; 2,10=>每组后项除以前项=>1、2、3、4、5 等差

【144】0, 4, 18, 48, 100, ( )

A.140; B.160; C.180; D.200;

答:选 C,

思路一:  $0=0 \times 1$   $4=1 \times 4$   $18=2 \times 9$   $48=3 \times 16$   $100=4 \times 25$   $180=5 \times 36$ =>其中 0,1,2,3,4,5 等差, 1,4,,9,16,25,36 分别为 1、2、3、4、5 的平方

思路二: 三级等差

【145】 $1/6$ ,  $1/6$ ,  $1/12$ ,  $1/24$ , ( )

A. $1/48$ ; B. $1/28$ ; C. $1/40$ ; D. $1/24$ ;

答:选 A, 每项分母是前边所有项分母的和。

【146】0,  $4/5$ ,  $24/25$ , ( )

A. $35/36$ ; B. $99/100$ ; C. $124/125$ ; D. $143/144$ ;

答:选 C, 原数列可变为  $0/1$ ,  $4/5$ ,  $24/25$ ,  $124/125$ 。分母是 5 倍关系, 分子为分母减一。

【147】1, 0, -1, -2, ( )

A.-8; B.-9; C.-4; D.3;

答:选 C, 第一项的三次方-1=第二项

【148】0, 0, 1, 4, ( )

A、5; B、7; C、9; D、11

分析: 选 D。0(第二项)=0(第一项) $\times 2+0$ ,  $1=0 \times 2+1$   $4=1 \times 2+2$   $11=4 \times 2+3$

【149】0, 6, 24, 60, 120, ( )

A、125; B、196; C、210; D、216

分析:  $0=1^3-1$ ,  $6=2^3-2$ ,  $24=3^3-3$ ,  $60=4^3-4$ ,  $120=5^3-5$ ,  $210=6^3-6$ , 其中 1,2,3,4,5,6 等差

【150】34, 36, 35, 35, ( ), 34, 37, ( )

A.36,33; B.33,36; C.37,34; D.34,37;

答: 选 A, 奇数项: 34,35,36,37 等差; 偶数项: 36,35,34,33.分别构成等差

【151】1, 52, 313, 174, ( )

A.5; B.515; C.525; D.545 ;

答: 选 B, 每项-第一项=51,312,173,514=>每项分解=>(5,1),(31,2),(17,3),(51,4)=>每组第二项 1,2,3,4 等差; 每组第一项都是奇数。

【152】6, 7, 3, 0, 3, 3, 6, 9, 5, ( )

A.4; B.3; C.2; D.1;

答: 选 A, 前项与后项的和, 然后取其和的个位数作第三项, 如  $6+7=13$ , 个位为 3, 则第三项为 3, 同理可推得其他项

【153】1, 393, 3255, ( )

A、355; B、377; C、137; D、397;

答: 选 D, 每项-第一项=392,3254,396=>分解=>(39,2),(325,4),(39,6)=>每组第一个数都是合数, 每组第二个数 2,4,6 等差。

【154】17, 24, 33, 46, ( ), 92

A.65; B.67; C.69 ; D.71

答: 选 A,  $24-17=7, 33-24=9, 46-33=13, 65-46=19, 92-65=27$ .其中 7,9,13,19,27 两项作差=>2, 4, 6, 8 等比

【155】8, 96, 140, 162, 173, ( )

A.178.5; B.179.5; C 180.5; D.181.5

答: 选 A, 两项相减=>88,44,22,11,5.5 等比数列

【156】( ), 11, 9, 9, 8, 7, 7, 5, 6

A、10; B、11; C、12; D、13

答: 选 A, 奇数项: 10,9,8,7,6 等差; 偶数项: 11,9,7,5 等差

【157】1, 1, 3, 1, 3, 5, 6, ( )。

A. 1; B. 2; C. 4; D. 10;

答: 选 D,  $1+1=2$   $3+1=4$   $3+5=8$   $6+10=16$ , 其中, 2,4,8,10 等差

【158】1, 10, 3, 5, ( )

A.4; B.9; C.13; D.15;

答: 选 C, 把每项变成汉字=>一、十、三、五、十三=>笔画数 1,2,3,4,5 等差

【159】1, 3, 15, ( )

A.46; B.48; C.255; D.256

答: 选 C,  $2^1 - 1 = 1, 2^2 - 1 = 3, 2^4 - 1 = 15, 2^8 - 1 = 255,$

【160】1, 4, 3, 6, 5, ( )

A.4; B.3; C.2; D.7

答: 选 C, 思路一: 1 和 4 差 3, 4 和 3 差 1, 3 和 6 差 3, 6 和 5 差 1, 5 和 2 差 3。思路二: 1,4,3,6,5,2=>两两



相加=>5,7,9,11,7=>每项都除以 3=>2,1,0,2,1

【161】14, 4, 3, -2, ( )

A.-3; B.4; C.-4; D.-8 ;

答: 选 C, 余数一定是大于 0 的, 但商可以小于 0, 因此, -2 除以 3 的余数不能为-2, 这与 2 除以 3 的余数是 2 是不一样的, 同时, 根据余数小于除数的原理, -2 除以 3 的余数只能为 1。因此 14,4,3,-2,(-4), 每一项都除以 3, 余数为 2、1、0、1、2

【162】 $\frac{8}{3}$ ,  $\frac{4}{5}$ ,  $\frac{4}{31}$ , ( )

A. $\frac{2}{47}$ ; B. $\frac{3}{47}$ ; C. $\frac{1}{49}$ ; D. $\frac{1}{47}$ ;

答: 选 D,  $\frac{8}{3}$ ,  $\frac{4}{5}$ ,  $\frac{4}{31}$ , ( $\frac{1}{47}$ )=> $\frac{8}{3}$ 、 $\frac{40}{50}$ 、 $\frac{4}{31}$ 、 $\frac{1}{47}$ =>分子分母的差=>-5、10、27、46=>两项之差=>15,17,19 等差

【163】59, 40, 48, ( ), 37, 18

A、29; B、32; C、44; D、43;

答: 选 A,

思路一: 头尾相加=>77,77,77 等差。

思路二:  $59-40=19$ ;  $48-29=19$ ;  $37-18=19$ 。

思路三: 59 48 37 这三个奇数项为等差是 11 的数列。40、 19、 18 以 11 为等差

【164】1, 2, 3, 7, 16, ( ), 191

A.66; B.65; C.64; D.63;

答: 选 B,  $3(\text{第三项})=1(\text{第一项})^2+2(\text{第二项})$ ,  $7=2^2+3$ ,  $16=3^2+7$ ,  $65=7^2+16$   $191=16^2+65$

【165】 $\frac{2}{3}$ ,  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{3}{7}$ ,  $\frac{7}{18}$ , ( )

A. $\frac{5}{9}$ ; B. $\frac{4}{11}$ ; C. $\frac{3}{13}$ ; D. $\frac{2}{5}$

答: 选 B,  $\frac{2}{3}$ ,  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{3}{7}$ ,  $\frac{7}{18}$ ,  $\frac{4}{11}$ => $\frac{4}{6}$ , $\frac{5}{10}$ , $\frac{6}{14}$ , $\frac{7}{18}$ , $\frac{8}{22}$ , 分子 4, 5, 6, 7, 8 等差, 分母 6, 10, 14, 18, 22 等差

【166】5, 5, 14, 38, 87, ( )

A. 167; B.168; C.169; D.170;

答: 选 A, 两项差=>0,9,24,49,80=> $1^2-1=0$ , $3^2-0=9$ , $5^2-1=24$ , $7^2-0=49$ , $9^2-1=80$ ,其中底数 1,3,5,7,9 等差, 所减常数成规律 1,0,1,0,1

【167】1, 11, 121, 1331, ( )

A. 14141; B.14641; C.15551; D.14441;

答: 选 B, 思路一: 每项中的各数相加=>1,2,4,8,16 等比。 思路二: 第二项=第一项乘以 11。

【168】0, 4, 18, ( ), 100

A.48; B.58; C.50; D.38;

答: 选 A, 各项依次为 1 2 3 4 5 的平方,然后在分别乘以 0 1 2 3 4。

【169】 $\frac{19}{13}$ , 1,  $\frac{13}{19}$ ,  $\frac{10}{22}$ , ( )

A. $\frac{7}{24}$ ; B. $\frac{7}{25}$ ; C. $\frac{5}{26}$ ; D. $\frac{7}{26}$ ;

答: 选 C, => $\frac{19}{13}$ , 1,  $\frac{13}{19}$ ,  $\frac{10}{22}$ ,  $\frac{7}{25}$ => $\frac{19}{13}$ , $\frac{16}{16}$ , $\frac{13}{19}$ , $\frac{10}{22}$ , $\frac{7}{25}$ .分子: 19,16,13,10,7 等差分母: 13,16,19,22,25 等差

【170】12, 16, 112, 120, ( )

A.140; B.6124; C.130; D.322 ;

答: 选 C,

思路一: 每项分解= $\Rightarrow(1,2),(1,6),(1,12),(1,20),(1,30)\Rightarrow$ 可视为 1,1,1,1,1 和 2,6,12,20,30 的组合, 对于 1,1,1,1,1 等差; 对于 2,6,12,20,30 二级等差。

思路二: 第一项 12 的个位  $2 \times 3 = 6$  (第二项 16 的个位) 第一项 12 的个位  $2 \times 6 = 12$  (第三项的后两位), 第一项 12 的个位  $2 \times 10 = 20$  (第四项的后两位), 第一项 12 的个位  $2 \times 15 = 30$  (第五项的后两位), 其中, 3,6,10,15 二级等差

【171】13, 115, 135, ( )

A.165; B.175; C.1125; D.163

答: 选 D,

思路一: 每项分解= $\Rightarrow(1,3),(1,15),(1,35),(1,63)\Rightarrow$ 可视为 1,1,1,1,1 和 3,15,35,63 的组合, 对于 1,1,1,1,1 等差; 对于 3,15,35,63  $3=1 \times 3, 15=3 \times 5, 35=5 \times 7, 63=7 \times 9$  每项都等于两个连续的奇数的乘积(1,3,5,7,9).

思路二: 每项中各数的和分别是  $1+3=4, 7, 9, 10$  二级等差

【172】-12, 34, 178, 21516, ( )

A.41516; B.33132; C.31718; D.43132 ;

答: 选 C, 尾数分别是 2, 4, 8, 16 下面就应该是 32, 10 位数 1, 3, 7, 15 相差为 2, 4, 8 下面差就应该是 16, 相应的数就是 31, 100 位 1, 2 下一个就是 3。所以此数为 33132。

【173】3, 4, 7, 16, ( ), 124

分析:  $7(\text{第三项})=4(\text{第二项})+3^1(\text{第一项的一次方}), 16=7+3^2, 43=16+3^3, 124=43+3^4,$

【174】7, 5, 3, 10, 1, ( ), ( )

A. 15、 -4 ; B. 20、 -2; C. 15、 -1; D. 20、 0

答: 选 D, 奇数项= $\Rightarrow 7, 3, 1, 0 \Rightarrow$ 作差= $\Rightarrow 4, 2, 1$  等比; 偶数项 5, 10, 20 等比

【175】81, 23, ( ), 127

A. 103; B. 114; C. 104; D. 57;

答: 选 C, 第一项+第二项=第三项

【176】1, 1, 3, 1, 3, 5, 6, ( )。

A. 1; B. 2; C. 4; D. 10;

答: 选 D,  $1+1=2, 3+1=4, 3+5=8, 6+10=16$ , 其中 2 4 8 16 等比

【177】48, 32, 17, ( ), 43, 59。

A. 28; B. 33; C. 31; D. 27;

答: 选 A,  $59-18=11, 43-32=11, 28-17=11$

【178】 $19/13, 1, 19/13, 10/22, ( )$

a.  $7/24$ ; b.  $7/25$ ; c.  $5/26$ ; d.  $7/26$ ;

答: 选 B,  $1=16/16$ , 分子+分母= $22 \Rightarrow 19+13=32, 16+16=32, 10+22=32, 7+25=32$

【179】3, 8, 24, 48, 120, ( )

A.168; B.169; C.144; D.143;

答: 选 A,  $3=2^2-1, 8=3^2-1, 24=5^2-1, 48=7^2-1, 120=11^2-1, 168=13^2-1$ , 其中 2, 3, 5, 7, 11 质数数列

【180】 21, 27, 36, 51, 72, ( )

A.95; B.105; C.100; D.102;

答: 选 B,  $27-21=6=2\times 3$ ,  $36-27=9=3\times 3$ ,  $51-36=15=5\times 3$ ,  $72-51=21=7\times 3$ ,  $105-72=33=11\times 3$ , 其中 2、3、5、7、11 质数列。

【181】  $1/2$ , 1, 1, ( ),  $9/11$ ,  $11/13$

A.2; B.3; C.1; D.9;

答: 选 C,  $1/2$ , 1, 1, ( ),  $9/11$ ,  $11/13 \Rightarrow 1/2, 3/3, 5/5, 7/7, 9/11, 11/13 \Rightarrow$  分子 1,3,5,7,9,11 等差; 分母 2,3,5,7,11,13 连续质数列。

【182】 2, 3, 5, 7, 11, ( )

A.17; B.18; C.19; D.20

答: 选 C, 前后项相减得到 1, 2, 2, 4 第三个数为前两个数相乘, 推出下一个数为 8, 所以  $11+8=19$

【183】 2, 33, 45, 58, ( )

A、215; B、216; C、512; D、612

分析: 答案 D, 个位 2,3,5,8,12  $\Rightarrow$  作差 1,2,3,4 等差; 其他位 3,4,5,6 等差

【184】  $20/9$ ,  $4/3$ ,  $7/9$ ,  $4/9$ ,  $1/4$ , ( )

A、 $3/7$ ; B、 $5/12$ ; C、 $5/36$ ; D、 $7/36$

分析: 选 C。

$20/9, 4/3, 7/9, 4/9, 1/4, (5/36) \Rightarrow 80/36, 48/36, 28/36, 16/36, 9/36, 5/36$ ; 分母 36,36,36,36,36,36 等差; 分子 80,48,28,16,9,5 三级等差

【185】 5, 17, 21, 25, ( )

A、29; B、36; C、41; D、49

分析: 答案 A,  $5\times 3+2=17$ ,  $5\times 4+1=21$ ,  $5\times 5+0=25$ ,  $5\times 6-1=29$

【186】 2, 4, 3, 9, 5, 20, 7, ( )

A.27; B.17; C.40; D.44;

分析: 答案 D, 奇数项 2,3,5,7 连续质数列; 偶数项 4,9,20,44, 前项除以后项  $\Rightarrow 4/9, 9/20, 20/44 \Rightarrow 8/18, 9/20, 10/22$ . 分子 8,9,10 等差, 分母 18,20,22 等差

【187】  $2/3$ ,  $1/4$ ,  $2/5$ , ( ),  $2/7$ ,  $1/16$ ,

A. $1/5$ ; B. $1/17$ ; C. $1/22$ ; D. $1/9$

分析: 答案 D, 奇数项  $2/3, 2/5, 2/7$ . 分子 2,2,2 等差, 分母 3,5,7 等差; 偶数项  $1/4, 1/9, 1/16$ , 分子 1,1,1 等差, 分母 4,9,16 分别为 2,3,4 的平方, 而 2,3,4 等差。

【188】 1, 2, 1, 6, 9, 10, ( )

A.13; B.12; C.19; D.17;

分析: 答案 D, 每三项相加  $\Rightarrow 1+2+1=4$ ;  $2+1+6=9$ ;  $1+6+9=16$ ;  $6+9+10=25$ ;  $9+10+X=36 \Rightarrow X=17$

【189】 8, 12, 18, 27, ( )

A. 39; B. 37; C. 40. 5; D. 42. 5;

分析: 答案 C,  $8/12=2/3$ ,  $12/18=2/3$ ,  $18/27=2/3$ ,  $27/?=2/3$   $27/(81/2)=2/3=40.5$ ,

【190】 2, 4, 3, 9, 5, 20, 7, ( )

A.27; B.17; C.40; D.44

分析:答案 D, 奇数项 2,3,5,7 连续质数列;偶数项  $4,9,20,44 \Rightarrow 4 \times 2 + 1 = 9$   $9 \times 2 + 2 = 20$   $20 \times 2 + 4 = 44$  其中 1,2,4 等比

【191】  $1/2, 1/6, 1/3, 2, ( ), 3, 1/2$

A.4; B.5; C.6; D.9

分析:答案 C, 第二项除以第一项=第三项

【192】 1.01, 2.02, 3.04, 5.07, ( ), 13.16

A.7.09; B.8.10; C.8.11; D.8.12

分析:答案 C, 整数部分前两项相加等于第三项, 小数部分二级等差

【193】 256, 269, 286, 302, ( )

A.305; B.307; C.310; D.369

分析:答案 B,  $2+5+6=13$ ;  $256+13=269$ ;  $2+6+9=17$ ;  $269+17=286$ ;  $2+8+6=16$   $286+16=302$ ;  $3+0+2=5$ ;  $302+5=307$

【194】 1, 3, 11, 123, ( )

A.15131; B.1468; C.16798; D.96543

分析:答案 A,  $3=1^2+2$   $11=3^2+2$   $123=11^2+2$  ( )  $=123^2+2=15131$

【195】 1, 2, 3, 7, 46, ( )

A.2109; B.1289; C.322; D.147

分析:答案 A,  $3(\text{第三项})=2(\text{第二项})^2-1(\text{第一项})$ ,  $7(\text{第四项})=3(\text{第三项})^2-2(\text{第二项})$ ,  $46=7^2-3$ , ( )  $=46^2-7=2109$

【196】 18, 2, 10, 6, 8, ( )

A.5; B.6; C.7; D.8;

分析:答案 C,  $10=(18+2)/2$ ,  $6=(2+10)/2$ ,  $8=(10+6)/2$ , ( )  $=(6+8)/2=7$

【197】 -1, 0, 1, 2, 9, ( )

A、11; B、82; C、729; D、730;

分析:答案 D,  $(-1)^3+1=0$   $0^3+1=1$   $1^3+1=2$   $2^3+1=9$   $9^3+1=730$

【198】 0, 10, 24, 68, ( )

A、96; B、120; C、194; D、254;

分析:答案 B,  $0=1^3-1$ ,  $10=2^3+2$ ,  $24=3^3-3$ ,  $68=4^3+4$ , ( )  $=5^3-5$ , ( )  $=120$

【199】 7, 5, 3, 10, 1, ( ), ( )

A、15、-4; B、20、-2; C、15、-1; D、20、0;

分析:答案 D, 奇数项的差是等比数列  $7-3=4$   $3-1=2$   $1-0=1$  其中 1、2、4 为公比为 2 的等比数列。偶数项 5、10、20 也是公比为 2 的等比数列

【200】 2, 8, 24, 64, ( )

A、88; B、98; C、159; D、160;

分析:答案 D,

思路一:  $24=(8-2) \times 4$   $64=(24-8) \times 4$   $D=(64-24) \times 4$ ,

思路二:  $2=2$  的 1 次乘以 1  $8=2$  的 2 次乘以 2  $24=2$  的 3 次乘以 3  $64=2$  的 4 次乘以 4, (160)  $=2$  的 5 次乘以 5

【201】4, 13, 22, 31, 45, 54, ( ), ( )

A.60, 68; B.55, 61; C.63, 72; D.72, 80

分析:答案 C, 分四组=>(4,13),(22,31),(45,54),(63,72)=>每组的差为 9

【202】9, 15, 22, 28, 33, 39, 55, ( )

A.60; B.61; C.66; D.58;

分析:答案 B, 分四组=>(9,15),(22,28),(33,39),(55,61)=>每组的差为 6

【203】1, 3, 4, 6, 11, 19, ( )

A. 57; B. 34; C. 22; D. 27;

分析:答案 B, 数列差为 2 1 2 5 8, 前三项相加为第四项  $2+1+2=5$   $1+2+5=8$   $2+5+8=15$  得出数列差为 2 1 2 5 8 15

【204】-1, 64, 27, 343, ( )

A. 1331; B. 512; C. 729; D. 1000;

分析:答案 D, 数列可以看成 -1 的三次方, 4 的三次方, 3 的三次方, 7 的三次方, 其中 -1,3,4,7 两项之和等于第三项, 所以得出  $3+7=10$ , 最后一项为 10 的三次方

【205】3, 8, 24, 63, 143, ( )

A. 203, B. 255, C. 288, D. 195,

分析:答案 C, 分解成  $2^2-1$ ,  $3^2-1$ ,  $5^2-1$ ,  $8^2-1$ ,  $12^2-1$ ; 2、3、5、8、12 构成二级等差数列, 它们的差为 1、2、3、4、(5) 所以得出 2、3、5、8、12、17, 后一项为  $17^2-1$  得 288

【206】3, 2, 4, 3, 12, 6, 48, ( )

A. 18; B. 8; C. 32; D. 9;

分析:答案 A, 数列分成 3, 4, 12, 48, 和 2, 3, 6, ( ), 可以看出前两项积等于第三项

【207】1, 4, 3, 12, 12, 48, 25, ( )

A.50; B.75; C.100; D.125

分析:答案 C, 分开看: 1, 3, 12, 25; 4, 12, 48, ( ) 差为 2, 9, 13 8, 36, ? 因为  $2 \times 4=8$ ,  $9 \times 4=36$ ,  $13 \times 4=52$ , 所以 ? =52,  $52+48=100$

【208】1, 2, 2, 6, 3, 15, 3, 21, 4, ( )

A.46; B.20; C.12; D.44;

分析:答案 D, 两个一组=>(1,2),(2,6),(3,15),(3,21),(4,44)=>每组后项除以前项=>2,3,5,7,11 连续的质数列

【209】24, 72, 216, 648, ( )

A.1296; B.1944; C.2552; D.3240

分析:答案 B, 后一个数是前一个数的 3 倍

【210】 $4/17$ ,  $7/13$ ,  $10/9$ , ( )

A. $13/6$ ; B. $13/5$ ; C. $14/5$ ; D. $7/3$ ;

分析:答案 B, 分子依次加 3, 分母依次减 4

【211】 $1/2$ , 1, 1, ( ),  $9/11$ ,  $11/13$ ,

A. 2; B. 3; C. 1; D.  $7/9$  ;

**分析:**答案 C, 将 1 分别看成  $\frac{3}{3}, \frac{5}{5}, \frac{7}{7}$ . 分子分别为 1, 3, 5, 7, 9, 11. 分母分别为 2, 3, 5, 7, 11, 13 连续质数列

**【212】** 13, 14, 16, 21, ( ), 76

A. 23; B. 35; C. 27; D. 22

**分析:**答案 B, 差分别为 1, 2, 5, 而 1, 2, 5 的差又分别为 1, 3, 所以, 推出下一个差为 9 和 27, 即 ( ) 与 76 的差应当为 31。

**【213】**  $\frac{2}{3}, \frac{1}{4}, \frac{2}{5}, ( ), \frac{2}{7}, \frac{1}{16}$ ,

A.  $\frac{1}{5}$ ; B.  $\frac{1}{17}$ ; C.  $\frac{1}{22}$ ; D.  $\frac{1}{9}$ ;

**分析:**答案 D, 将其分为两组, 一组为  $\frac{2}{3}, \frac{2}{5}, \frac{2}{7}$ , 一组为  $\frac{1}{4}, ( ), \frac{1}{16}$ , 故 ( ) 选  $\frac{1}{9}$

**【214】** 3, 2, 3, 7, 18, ( )

A. 47; B. 24; C. 36; D. 70;

**分析:**答案 A,  $3(\text{第一项}) \times 2(\text{第二项}) - 3(\text{第一项}) = 3(\text{第三项})$ ;  $3(\text{第一项}) \times 3(\text{第三项}) - 2(\text{第二项}) = 7(\text{第四项})$ ;  $3(\text{第一项}) \times 7(\text{第四项}) - 3(\text{第三项}) = 18(\text{第五项})$ ;  $3(\text{第一项}) \times 18(\text{第五项}) - 7(\text{第四项}) = 47(\text{第六项})$

**【215】** 3, 4, 6, 12, 36, ( )

A.8; B.72; C.108; D.216

**分析:**答案 D, 前两项之积的一半就是第三项

**【216】** 125, 2, 25, 10, 5, 50, ( ), ( )

A.10, 250; B.1, 250; C.1, 500; D.10, 500;

**分析:**答案 B, 奇数项 125, 25, 5, 1 等比, 偶数项 2, 10, 50, 250 等比

**【217】** 15, 28, 54, ( ), 210

A. 78; B.106; C.165; D.171;

**分析:**答案 B,

**思路一:**  $15+13 \times 1=28, 28+13 \times 2=54, 54+13 \times 4=106, 106+13 \times 8=210$ , 其中 1,2,4,8 等差。

**思路二:**  $2 \times 15-2=28, 2 \times 28-2=54, 2 \times 54-2=106, 2 \times 106-2=210$ ,

**【218】** 2, 4, 8, 24, 88, ( )

A.344; B.332; C.166; D.164;

**分析:**答案 A, 每一项减前一项  $\Rightarrow 2, 4, 16, 64, 256 \Rightarrow$  第二项=第一项的 2 次方, 第三项=第一项的 4 次方, 第四项=第一项的 6 次方, 第五项=第一项的 8 次方, 其中 2,4,6,8 等差

**【219】** 22, 35, 56, 90, ( ), 234

A.162; B.156; C.148; D.145;

**分析:**答案 D, 后项减前项  $\Rightarrow 13, 21, 34, 55, 89$ , 第一项+第二项=第三项

**【220】** 1, 7, 8, 57, ( )

A.123; B.122; C.121; D.120;

**分析:**答案 C,  $1^2+7=8, 7^2+8=57, 8^2+57=121$

**【221】** 1, 4, 3, 12, 12, 48, 25, ( )

A.50; B.75; C.100; D.125

**分析:**答案 C, 第二项除以第一项的商均为 4, 所以, 选 C100

【222】5, 6, 19, 17, ( ), -55

A.15; B.344; C.343; D.11;

分析:答案 B, 5 的平方-6=19, 6 的平方-19=17, 19 的平方-17=344, 17 平方-344=-55

【223】3.02, 4.03, 3.05, 9.08, ( )

A.12.11; B.13.12; C.14.13; D.14.14;

分析:答案 B, 小数点右边=>2,3,5,8,12 二级等差, 小数点左边=>3,4,3,9,13 两两相加=>7,7,12,22 二级等差

【224】95, 88, 71, 61, 50, ( )

A.40; B.39; C.38; D.37;

分析:答案 A,  $95 - 9 - 5 = 81$ ,  $88 - 8 - 8 = 72$ ,  $71 - 7 - 1 = 63$ ,  $61 - 6 - 1 = 54$ ,  $50 - 5 - 0 = 45$ ,  $40 - 4 - 0 = 36$ , 其中 81,72,63,54,45,36 等差

【225】 $4/9$ , 1,  $4/3$ , ( ), 12, 36

A.2; B.3; C.4; D.5;

分析:答案 C,  $4/9, 1, 4/3, ( ) 12, 36 \Rightarrow 4/9, 9/9, 12/9, 36/9, 108/9, 324/9$ , 分子: 4,9,12,36,108,324=>第一项×第二项的 n 次方=第三项,  $4 \times (9^{1/2}) = 12, 4 \times (9^1) = 36, 4 \times (9^{3/2}) = 108, 4 \times (9^2) = 324$ , 其中  $1/2, 1, 3/2, 2$  等差, 分母: 9,9,9,9,9 等差

【226】1, 2, 9, 121, ( )

A. 251; B. 441; C. 16900; D. 960;

分析:答案 C,  $(1+2)$  的平方等于 9,  $2+9$  的平方等于 121,  $9+121$  的平方等于 16900

【227】6, 15, 35, 77, ( )

A.106; B.117; C.136; D.163;

分析:答案 D,  $15 = 6 \times 2 + 3$ ,  $35 = 15 \times 2 + 5$ ,  $77 = 35 \times 2 + 7$ ,  $? = 77 \times 2 + 9$

【228】16, 27, 16, ( ), 1

A.5; B.6; C.7; D.8;

分析:答案 A,  $2^4 = 16$   $3^3 = 27$   $4^2 = 16$   $5^1 = 5$   $6^0 = 1$

【229】4, 3, 1, 12, 9, 3, 17, 5, ( )

A.12; B.13; C.14; D.15;

分析:答案 A,  $1+3=4$ ,  $3+9=12$ ,  $?+5=17$ ,  $?=12$ ,

【230】1, 3, 15, ( )

A.46; B.48; C.255; D.256

分析:答案 C,  $2^1 - 1 = 1$ ;  $2^2 - 1 = 3$ ;  $2^4 - 1 = 15$ ; 所以  $2^8 - 1 = 255$

【231】1, 4, 3, 6, 5, ( )

A.4; B.3; C.2; D.7;

分析:答案 C,

思路一: 1 和 4 差 3, 4 和 3 差 1, 3 和 6 差 3, 6 和 5 差 1, 5 和 X 差 3,  $? X = 2$ 。

思路二: 1,4,3,6,5,2=>两两相加=>5,7,9,11,7=>每项都除以 3=>2,1,0,2,1

【232】14, 4, 3, -2, ( )

A.-3; B.4; C.-4; D.-8 ;

**分析:**答案 C, -2 除以 3 用余数表示的话, 可以这样表示商为-1 且余数为 1, 同理, -4 除以 3 用余数表示为商为-2 且余数为 2。因此 14,4,3,-2,(-4), 每一项都除以 3, 余数为 2、1、0、1、2 =>选 C。根据余数的定义, 余数一定是大于 0 的, 但商可以小于 0, 因此, -2 除以 3 的余数不能为-2, 这与 2 除以 3 的余数是 2 是不一样的, 同时, 根据余数小于除数的原理, -2 除以 3 的余数只能为 1。

**【233】**  $8/3, 4/5, 4/31, ( )$

A.  $2/47$ ; B.  $3/47$ ; C.  $1/49$ ; D.  $1/47$

**分析:**答案 D,  $8/3, 4/5, 4/31, (1/47) \Rightarrow 8/3, 40/50, 4/31, 1/47 \Rightarrow$ 分子分母的差 $\Rightarrow -5, 10, 27, 46$  二级等差

**【234】** 3, 7, 16, 107, ( )

A. 1707 B. 1704 C. 1086 D. 1072

**分析:**答案 A,  $16=3 \times 7-5; 107=16 \times 7-5; 1707=107 \times 16-5$

**【235】** 56, 66, 78, 82, ( )

A. 98; B. 100; C. 96; D. 102 ;

**分析:**答案 A, 十位上 5,6,7,8,9 等差, 个位上 6,6,8,2,8,除以 3 $\Rightarrow 0,0,2,2,2$  头尾相加 $\Rightarrow 2,2,2$  等差;

两项差 $\Rightarrow 0,9,24,49,80 \Rightarrow 1^2-1=0, 3^2-0=9, 5^2-1=24, 7^2-0=49, 9^2-1=80$ , 其中底数 1,3,5,7,9 等差, 所减常数成规律 1,0,1,0,1

**【236】** 12, 25, 39, ( ), 67, 81, 96,

A、48; B、54 ; C、58; D、61

**分析:**答案 B, 差分别为 13,14,15,13,14,15

**【237】** 88, 24, 56, 40, 48, ( ), 46

A、38; B、40; C、42; D.44;

**分析:**答案 D, 差分别为 64,-32,16,-8,4,-2

**【238】** ( ), 11, 9, 9, 8, 7, 7, 5, 6

A、10; B、11 C、12 D、13

**分析:**答案 A, 奇数列分别为 10,9,8,7,6; 偶数项为 11、9、7、5;

**【239】** 1, 9, 18, 29, 43, 61, ( )

A、82; B、83; C、84; D、85;

**分析:**答案 C, 差成 8,9,11,14,18,23.这是一个 1,2,3,4,5 的等差序列

**【240】**  $3/5, 3/5, 2/3, 3/4, ( )$

A.  $14/15$ ; B.  $21/25$ ; C.  $25/23$ ; D.  $13/23$ ;

**分析:**答案 B,  $3/5, 3/5, 2/3, 3/4, (b) \Rightarrow 3/5, 6/10, 10/15, 15/20$  分子之差为 3, 4, 5, 6 分母等差。

**【241】** 5, 10, 26, 65, 145, ( )

A、197; B、226; C、257; D、290;

**分析:**答案 D,  $5=2^2+1, 10=3^2+1, 26=5^2+1, 65=8^2+1, 145=12^2+1, 290=17^2+1$ , 其中 2,3,5,8,12,17 二级等差。

**【242】** 1, 3, 4, 6, 11, 19, ( )

A、21; B、25; C、34; D、37

**分析:**选 C;

**思路一:**  $1+3+4-2=6; 3+4+6-2=11; 4+6+11-2=19; 6+11+19-2=34$



思路二: 作差 $\Rightarrow 2, 1, 2, 5, 8, 15 \Rightarrow 5=2+1+2; 8=1+2+5; 15=2+5+8$

【243】1, 7, 20, 44, 81, ( )

A.135; B.137; C.145; D.147

分析: 答案 A ,

思路一:  $7-1=6, 20-7=13, 44-20=24, 81-44=37 \Rightarrow$  二次作差  $13-6=7, 24-13=11, 37-24=13$ , 其中 7、11、13 分别为质数数列, 所以下一项应为  $17+37+81=135$ 。

思路二:  $1+7=8=2^3, 7+20=27=3^3, 20+44=64=4^3, 44+81=125=5^3, 81+135=6^3=216$

【244】1, 4, 3, 6, 5, ( )

A、4; B、3; C、2; D、1

分析: 选 C。分 3 组 $\Rightarrow (1, 4), (3, 6), (5, 2) \Rightarrow$  每组差的绝对值为 3。

【245】16, 27, 16, ( ), 1

A.5; B.6; C.7; D.8;

分析: 答案 A ,  $2^4=16; 3^3=27; 4^2=16; 5^1=5; 6^0=1$

【246】4, 3, 1, 12, 9, 3, 17, 5, ( )

A.12; B.13; C.14; D.15

分析: 答案 A,  $1+3=4; 3+9=12; ?+5=17; ?=12;$

【247】1, 3, 11, 123, ( )

A.15131; B.146; C.16768; D.96543

分析: 答案 A ,  $1^2+2=3 \quad 3^2+2=11 \quad 11^2+2=123 \quad 123^2+2=15131$

【248】-8, 15, 39, 65, 94, 128, 170, ( )

A.180; B.210; C.225; D.256

分析: 答案 C , 差是 23, 24, 26, 29, 34, 42。再差是 1, 2, 3, 5, 8, 所以下一个是 13;  $42+13=55; 170+55=225;$

【249】2, 8, 27, 85, ( )

A.160; B.260; C.116; D.207

分析: 答案 B ,  $2 \times 3+2=8; 8 \times 3+3=27; 27 \times 3+4=85; 85 \times 3+5=260$

【250】1, 1, 3, 1, 3, 5, 6, ( )

A.1; B.2; C.4; D.10;

分析: 答案 D , 分 4 组 $\Rightarrow (1, 1), (3, 1), (3, 5), (6, 10) \Rightarrow$  每组的和 $\Rightarrow 2, 4, 8, 16$  等比

【251】256, 269, 286, 302, ( )

A.305; B.307; C.310; D.369

分析: 答案 B ,  $256+2+5+6=269; 269+2+6+9=286; 286+2+8+6=302 \quad 302+3+0+2=307$

【252】31, 37, 41, 43, ( ), 53

A.51; B.45; C.49; D.47;

分析: 答案 D , 头尾相加 $\Rightarrow 84, 84, 84$  等差

【253】5, 24, 6, 20, ( ), 15, 10, ( )

A.7, 15; B.8, 12; C.9, 12; D.10, 10

分析: 答案 B,  $5 \times 24 = 120$ ;  $6 \times 20 = 120$ ;  $8 \times 15 = 120$ ;  $10 \times 12 = 120$

【254】 3, 2, 8, 12, 28, ( )

A.15; B.32; C.27; D.52;

分析: 选 D,

思路一:  $3 \times 2 - 4 = 2$ ;  $2 \times 2 + 4 = 8$ ;  $8 \times 2 - 4 = 12$ ;  $12 \times 2 + 4 = 28$ ;  $28 \times 2 - 4 = 52$

思路二:  $3 \times 2 + 2 = 8$ ;  $2 \times 2 + 8 = 12$ ;  $8 \times 2 + 12 = 28$ ;  $12 \times 2 + 28 = 52$ ;

【255】 4, 6, 10, 14, 22, ( )

A. 30; B. 28; C. 26; D. 24;

分析: 选 C,  $2 \times 2 = 4$ ;  $2 \times 3 = 6$ ;  $2 \times 5 = 10$ ;  $2 \times 7 = 14$ ;  $2 \times 11 = 22$ ;  $2 \times 13 = 26$  其中 2,3,5,7,11,13 连续质数列

【256】 2, 8, 24, 64, ( )

A. 160; B. 512; C. 124; D. 164

分析: 选 A,  $1 \times 2 = 2$ ;  $2 \times 4 = 8$ ;  $3 \times 8 = 24$ ;  $4 \times 16 = 64$ ;  $5 \times 32 = 160$ , 其中, 1,2,3,4,5 等差; 2,4,8,16,32 等比。

【257】  $15/2$ ,  $24/5$ ,  $35/10$ ,  $48/17$ , ( )

A.  $63/26$ ; B.  $53/24$ ; C.  $53/22$ ; D.  $63/28$

分析: 选 A, 分子 2,5,10,17,26 二级等差; 分母 15,24,35,48,63 二级等差。

【258】 1, 1, 2, 3, 8, ( ), 21, 34

A. 10; B.13; C.12; D.16

分析: 选 C, (1, 1) (2, 3) (8, 12) (21, 34); 后项减前项: 0, 1, 4, 13,  $1 = 0 \times 3 + 1$ ;  $4 = 1 \times 3 + 1$ ;  $13 = 4 \times 3 + 1$

【259】 7, 5, 3, 10, 1, ( ), ( )

A.15、-4; B.20、-2; C.15、-1; D.20、0

分析: 选 D, 奇数项 7,3,1,0  $\Rightarrow$  作差  $\Rightarrow$  4, 2, 1 等比; 偶数项 5, 10, 20 等比

【260】 5, 17, 21, 25, ( )

A、28; B、29; C、34; D、36

分析: 选 B;

思路一:  $3 \times 5 + 2 = 17$ ;  $4 \times 5 + 1 = 21$ ;  $5 \times 5 + 0 = 25$ ;  $6 \times 5 - 1 = 29$ ;

思路二: 从第二项起, 每项减第一项得: 12, 16, 20, 24 成等差

【261】 58, 26, 16, 14, ( )

A、10; B、9; C、8; D、6

分析: 选 A;  $5 + 8 = 13$ ;  $13 \times 2 = 26$ ;  $2 + 6 = 8$ ;  $8 \times 2 = 16$ ;  $1 + 6 = 7$ ;  $7 \times 2 = 14$ ;  $1 + 4 = 5$ ;  $5 \times 2 = 10$

【262】 1, 4, 16, 57, ( )

A、165; B、76; C、92; D、187;

分析: 选 D,  $4 = 1 \times 3 + 1^2$ ;  $16 = 4 \times 3 + 2^2$ ;  $57 = 16 \times 3 + 3^3$ ;  $187 = 57 \times 3 + 4^4$

【263】 2, 4, 12, 48, ( )

A、192; B、240; C、64; D、96

分析: 选 B,  $2 \times 2 = 4$ ;  $4 \times 3 = 12$ ;  $12 \times 4 = 48$ ;  $48 \times 5 = 240$ ;

【264】 1, 2, 2, 3, 4, 6, ( )

A.7; B.8; C.9; D.10

分析: 选 C,  $2=(1+2)-1$ ;  $3=(2+2)-1$ ;  $4=(2+3)-1$ ;  $6=(3+4)-1$ ;  $4+6-1=9$

【265】 27, 16, 5, ( ),  $1/7$

A.16; B.1; C.0; D.2

分析: 选 B,  $27=3^3$ ,  $16=4^2$ ,  $5=5^1$ ,  $x=6^0$ ,  $1/7=7^{-1}$

【266】 2, 3, 13, 175, ( )

A.30625; B.30651; C.30759 ; D.30952 ;

分析: 选 B,  $13=3^2+2\times 2$ ,  $175=13^2+\times 2$ ,  $( )=175^2+13\times 2$  (通过尾数来算,就尾数而言  $5^2+3\times 2=1$ )

【267】 3, 8, 11, 9, 10, ( )

A.10; B.18; C.16; D.14;

分析: 选 A,

思路一: 3, 8, 11, 9, 10,  $10 \Rightarrow 3$  (第一项)  $\times 1+5=8$  (第二项)  $3 \times 1+8=11$ ;  $3 \times 1+6=9$ ;  $3 \times 1+7=10$ ;  $3 \times 1+10=10$ , 其中 5、8、6、7、 $7 \Rightarrow 5+8=6+7$ ,  $8+6=7+7$

思路二: 绝对值  $|3-8|=5$ ;  $|8-11|=3$ ;  $|11-9|=2$ ;  $|9-10|=1$   $|10-?|=0$  ;  $?=10$

【268】 0, 7, 26, ( )

A.28; B.49; C.63; D.15;

分析: 选 C,  $0=1^3-1$ ;  $7=2^3-1$ ;  $26=3^3-1$ ;  $63=4^3-1$ ;

【269】 1, 3, 2, 4, 5, 16, ( )

A、25; B、36; C、49; D、75

分析: 选 D。  $2=1 \times 3-1$ ;  $4=2 \times 3-2$ ;  $5=2 \times 4-3$ ;  $16=4 \times 5-4$ ;  $( )=5 \times 16-5$ ; 所以  $( )=75$

【270】 1, 4, 16, 57, ( )

A、121; B、125; C、187; D、196

分析: 选 C。  $4=1 \times 3+1$ ;  $16=4 \times 3+4$ ;  $57=16 \times 3+9$ ;  $( )=57 \times 3+16$ ; 所以  $( )=187$ 。 1, 4, 9, 16 分别是 1, 2, 3, 4 的平方

【271】  $-2/5$ ,  $1/5$ ,  $-8/750$ , ( )。

A.  $11/375$ ; B.  $9/375$ ; C.  $7/375$ ; D.  $8/375$

分析: 选 A,  $-2/5$ ,  $1/5$ ,  $-8/750$ ,  $11/375 \Rightarrow 4/(-10)$ ,  $1/5$ ,  $8/(-750)$ ,  $11/375 \Rightarrow$  分子 4、1、8、11  $\Rightarrow$  头尾相减  $\Rightarrow 7$ 、7。分母 -10、5、-750、375  $\Rightarrow$  分 2 组 (-10,5)、(-750,375)  $\Rightarrow$  每组第二项除以第一项  $\Rightarrow -1/2, -1/2$

【272】 120, 60, 24, ( ), 0。

A.6; B.12; C.7; D.8 ;

分析: 选 A,  $120=5^3-5$   $60=4^3-4$   $24=3^3-3$   $6=2^3-2$   $0=1^3-1$

【273】 1, 2, 9, 28, ( )

A.57; B.68; C.65; D.74

分析: 选 C,

思路一: 二级等差。

思路二:  $1^3+1=2$ ;  $2^3+1=9$ ;  $3^3+1=28$ ;  $4^3+1=65$ ;  $0^3+1=1$ 。

思路三: 1, 1 的 3 次方+1 (第一项), 2 的 3 次方+1, 3 的 3 次方+1, 4 的 3 次方+1

【274】100, 102, 104, 108, ( )

A.112; B.114; C.116; D.120;

分析: 选 C,  $102-100=2$ ;  $104-102=2$ ;  $108-104=4$ ;  $( )-108=?$  可以看出  $4=2\times 2$ ;  $?=2\times 4=8$ ; 所以  $( )=8+108=116$ ;

【275】1, 2, 8, 28, ( )

A.56; B.64; C.72; D.100

分析: 选 D,  $8=2\times 3+1\times 2$ ;  $28=8\times 3+2\times 2$ ;  $( )=28\times 3+8\times 2=100$

【276】10, 12, 12, 18, ( ), 162

A.24; B.30; C.36; D.42 ;

分析: 选 C,  $10\times 12/10=12$ ;  $12\times 12/8=18$ ;  $12\times 18/6=36$ ;  $18\times 36/4=162$

【277】81, 23, ( ), 127

A. 103; B. 114; C. 104; D. 57

分析: 选 C, 前两项的和等于第三项

【278】1, 3, 10, 37, ( )

A.112; B.144; C.148; D.158

分析: 选 B,  $3=1\times 4-1$ ;  $10=3\times 4-2$ ;  $37=10\times 4-3$ ;  $144=37\times 4-4$

【279】0, 5, 8, 17, 24, ( )

A.30; B.36; C.37; D.41

分析: 选 C,  $0=1^2-1$ ;  $5=2^2+1$ ;  $8=3^2-1$ ;  $17=4^2+1$ ;  $24=5^2-1$ ;  $37=6^2+1$ ;

【280】0, 4, 18, 48, ( )

A.96; B.100; C.125; D.136;

分析: 选 B,

思路一:  $0=0\times 1^2$ ;  $4=1\times 2^2$ ;  $18=2\times 3^2$ ;  $48=3\times 4^2$ ;  $100=4\times 5^2$ ;

思路二:  $1\times 0=0$ ;  $2\times 2=4$ ;  $3\times 6=18$ ;  $4\times 12=48$ ;  $5\times 20=100$ ; 项数 1 2 3 4 5; 乘以 0, 2, 6, 12, 20=>作差 2, 4, 6, 8

【281】2, 15, 7, 40, 77, ( )

A.96, B.126, C.138, D.158,

分析: 选 C,  $15-2=13=4^2-3$ ;  $40-7=33=6^2-3$ ;  $138-77=61=8^2-3$ ;

【282】3, 2, 4, 5, 8, 12, ( )

A.10; B.19; C.20; D.16

分析: 选 B,  $3+2-1=4$ ;  $2+4-1=5$ ;  $4+5-1=8$ ;  $5+8-1=12$ ;  $8+12-1=19$

【283】2, 15, 7, 40, 77, ( )

A,96, B,126, C,138, D,158

分析: 选 B, 2 15; 7 40; 77 126=>分三组, 对每组=> $2\times 3+9=15$   $7\times 2+26=40$   $77\times 1+49=126$ ; 其中 9、26、49=> $3^2+0=9$ ;  $5^2+1=26$ ;  $7^2+0=49$

【284】1, 3, 2, 4, 5, 16, ( )

A.28; B.75; C.78; D.80

分析: 选 B,  $2=1\times 3-1$ ;  $4=3\times 2-2$ ;  $5=2\times 4-3$ ;  $16=4\times 5-4$ ;  $75=5\times 16-5$

【285】1, 4, 16, 57, ( )

A.165; B.76; C.92; D.187

分析: 选 D,  $1 \times 3 + 1 = 4$ ;  $4 \times 3 + 4 = 16$ ;  $16 \times 3 + 9 = 57$ ;  $57 \times 3 + 16 = 187$

【286】3, 2, 4, 5, 8, 12, ( )

A.10; B.19; C.20; D.16

分析: 选 B, 前两项和 - 1 = 第三项

【287】-1, 0, 31, 80, 63, ( ), 5

A. 35, B. 24, C. 26, D. 37

分析: 选 B,  $0 \times 7 - 1 = -1$ ;  $1 \times 6 - 1 = 0$ ;  $2 \times 5 - 1 = 31$ ;  $3 \times 4 - 1 = 80$ ;  $4 \times 3 - 1 = 63$ ;  $5 \times 2 - 1 = 24$ ;  $6 \times 1 - 1 = 5$ ;

【288】-1, 0, 31, 80, 63, ( ), 5

A. 35; B. 24; C. 26; D. 37

分析: 选 D, 每项除以 3  $\Rightarrow$  余数列 2、0、1、2、0、1

【289】102, 96, 108, 84, 132, ( )

A.36; B.64; C.70; D.72

分析: 选 A, 两两相减得新数列: 6, -12, 24, -48, ? ;  $6/-12 = -12/24 = 24/-48 = -1/2$ , 那么下一项应该是  $-48/96 = -1/2$ ; 根据上面的规律; 那么  $132 - ? = 96$  ;  $\Rightarrow ? = 36$

【290】1, 32, 81, 64, 25, ( ), 1

A.5, B.6, C.10, D.12

分析: 选 B, M 的递减和 M 的 N 次方递减,  $6^1 = 6$

【291】2, 6, 13, 24, 41, ( )

A.68; B.54; C.47; D.58

分析: 选 A,  $2 = 1^2 + 1$   $6 = 2^2 + 2$   $13 = 3^2 + 4$   $24 = 4^2 + 8$   $41 = 5^2 + 16$   $? = 6^2 + 32$

【292】8, 12, 16, 16, ( ), -64

分析:  $1 \times 8 = 8$ ;  $2 \times 6 = 12$ ;  $4 \times 4 = 16$ ;  $8 \times 2 = 16$ ;  $16 \times 0 = 0$ ;  $32 \times (-2) = -64$ ;

【293】0, 4, 18, 48, 100, ( )

A. 140; B. 160; C. 180; D. 200

分析: 选 C,

思路一: 二级等差。

思路二:  $0 = 1^2 \times 0$ ;  $4 = 2^2 \times 1$ ;  $18 = 3^2 \times 2$ ;  $48 = 4^2 \times 3$ ;  $100 = 5^2 \times 4$ ;

思路三:  $0 = 1^2 \times 0$ ;  $4 = 2^2 \times 1$ ;  $18 = 3^2 \times 2$ ;  $48 = 4^2 \times 3$ ;  $100 = 5^2 \times 4$ ; 所以最后一个数为  $6^2 \times 5 = 180$

【294】3, 4, 6, 12, 36, ( )

A. 8; B. 72; C. 108; D. 216

分析: 选 D, (第一项\*第二项)/2 = 第三项,  $216 = 12 \times 36 / 2$

【295】2, 2, 3, 6, 15, ( )

A. 30; B. 45; C. 18; D. 24

**分析:** 选 B, 后项比前项 $\Rightarrow$ 1, 1.5, 2, 2.5, 3 前面两项相同的数, 一般有三种可能, 1) 相比或相乘的变式。两数相比等于 1, 最适合构成另一个等比或等差关系 2) 相加, 一般都是前 N 项之和等于后一项。3) 平方或者立方关系其中平方, 立方关系出现得比较多, 也比较难。一般都要经两次变化。像常数乘或者加上一个平方或立方关系。或者平方, 立方关系减去一个等差或等比关系。还要记住 1, 2 这两个数的变式。这两个特别是 1 比较常用的。

**【296】** 1, 3, 4, 6, 11, 19, ( )

A.57; B.34; C.22; D.27

**分析:** 选 B, 差是 2, 1, 2, 5, 8, ? ; 前 3 项相加是第四项, 所以? =15; 19+15=34

**【297】** 13, 14, 16, 21, ( ), 76

A.23; B.35; C.27; D.22

**分析:** 选 B, 相连两项相减: 1, 2, 5, ( ); 再减一次: 1, 3, 9, 27; ( ) =14; 21+14=35

**【298】** 3, 8, 24, 48, 120, ( )

A. 168; B. 169; C. 144; D. 143 ;

**分析:** 选 A,  $2^2-1=3$ ;  $3^2-1=8$ ;  $5^2-1=24$ ;  $7^2-1=48$ ;  $11^2-1=120$ ;  $13^2-1=168$ ; 质数的平方-1

**【299】** 21, 27, 36, 51, 72, ( )

A. 95; B. 105; C. 100; D. 102 ;

**分析:** 选 B,  $21=3\times 7$ ;  $27=3\times 9$ ;  $36=3\times 12$ ;  $51=3\times 17$ ;  $72=3\times 24$ ; 7, 9, 12, 17, 24 两两差为 2, 3, 5, 7, ? 质数, 所以? =11;  $3\times(24+11)=105$

**【300】** 2, 4, 3, 9, 5, 20, 7, ( )

A. 27; B. 17; C. 40; D. 44 ;

**分析:** 选 D, 偶数项: 4, 9, 20, 44  $9=4\times 2+1$ ;  $20=9\times 2+2$ ;  $44=20\times 2+4$  其中 1, 2, 4 成等比数列, 奇数项: 2, 3, 5, 7 连续质数列

**【301】** 1, 8, 9, 4, ( ),  $1/6$

A, 3; B, 2; C, 1; D,  $1/3$

**分析:** 选 C,  $1=1^4$ ;  $8=2^3$ ;  $9=3^2$ ;  $4=4^1$ ;  $1=5^0$ ;  $1/6=6^{(-1)}$

**【302】** 63, 26, 7, 0, -2, -9, ( )

**分析:**  $4^3-1=63$ ;  $3^3-1=26$ ;  $2^3-1=7$ ;  $1^3-1=0$ ;  $-1^3-1=-2$ ;  $-2^3-1=-9$ ;  $-3^3-1=-28$

**【303】** 8, 8, 12, 24, 60, ( )

A,240; B,180; C,120; D,80

**分析:** 选 B, 8, 8 是一倍 12, 24 两倍关系 60, (180) 三倍关系

**【304】** -1, 0, 31, 80, 63, ( ), 5

A. 35; B. 24; C. 26; D. 37;

**分析:** 选 B,  $-1=0^7-1$   $0=1^6-1$   $31=2^5-1$   $80=3^4-1$   $63=4^3-1$   $24=5^2-1$   $5=6^1-1$

**【305】** 3, 8, 11, 20, 71, ( )

A. 168; B. 233; C. 91; D. 304

**分析:** 选 B, 每项除以第一项 $\Rightarrow$ 余数列 2、2、2、2、2、2、2

**【306】** 88, 24, 56, 40, 48, ( ), 46

A.38; B.40; C.42; D.44

分析: 选 D, 前项减后项 $\Rightarrow 64, -32, 16, -8, 4, -2 \Rightarrow$ 前项除以后项 $\Rightarrow -2, -2, -2, -2, -2$

【307】4, 2, 2, 3, 6, ( )

A.10; B.15; C.8; D.6;

分析: 选 B, 后项/前项为: 0.5, 1, 1.5, 2, ?  $\Rightarrow 2.5$  所以  $6 \times 2.5 = 15$

【308】49/800, 47/400, 9/40, ( )

A.13/200; B.41/100; C.51/100; D.43/100

分析: 选 D,

思路一: 49/800, 47/400, 9/40, 43/100  $\Rightarrow 49/800, 94/800, 180/800, 344/800 \Rightarrow$ 分子 49、94、180、344 49  $\times 2 - 4 = 94$ ;  $94 \times 2 - 8 = 180$ ;  $180 \times 2 - 16 = 344$ ; 其中 4、8、16 等比。

思路二: 分子 49, 47, 45, 43; 分母 800, 400, 200, 100

【309】36, 12, 30, 36, 51, ( )

A.69 ; B.70; C.71; D.72

分析: 选 A,  $36/2 = 30 - 12$ ;  $12/2 = 36 - 30$ ;  $30/2 = 51 - 36$ ;  $36/3 = X - 51$ ;  $X = 69$

【310】5, 8, -4, 9, ( ), 30, 18, 21

A.14; B.17; C.20; D.26

分析: 选 B,  $5 + 21 = 26$ ;  $8 + 18 = 26$ ;  $-4 + 30 = 26$ ;  $9 + 17 = 26$

【311】6, 4, 8, 9, 12, 9, ( ), 26, 30

A.12; B.16; C.18; D.22

分析: 选 B,  $6 + 30 = 36$ ;  $4 + 26 = 30$ ;  $8 + x = ?$ ;  $9 + 9 = 18$ ; 12 所以  $x = 24$ , 公差为 6

【312】6, 3, 3, 4.5, 9, ( )

A.12.5; B.16.5; C.18.5; D.22.5

分析: 选 D, 6, 3, 3, 4.5, 9, (22.5)  $\Rightarrow$ 后一项除以前一项 $\Rightarrow 1/2, 1, 2/3, 2, 5/2$  (等差)

【313】3.3, 5.7, 13.5, ( )

A.7.7; B.4.2; C.11.4; D.6.8

分析: 选 A, 都为奇数

【314】5, 17, 21, 25, ( )

A.34; B.32; C.31; D.30;

分析: 选 C, 都是奇数

【315】400, ( ), 2 倍的根号 5, 4 次根号 20

A. 100; B.4; C.20; D.10

分析: 选 C, 前项的正平方根=后一项

【316】 $1/2, 1, 1/2, 1/2, ( )$

A.1/4; B.6/1; C.2/1; D.2

分析: 选 A, 前两项乘积 得到 第三项

【317】65, 35, 17, ( ), 1

A.9; B.8; C.0; D.3;

分析: 选 D,  $65 = 8 \times 8 + 1$ ;  $35 = 6 \times 6 - 1$ ;  $17 = 4 \times 4 + 1$ ;  $3 = 2 \times 2 - 1$ ;  $1 = 0 \times 0 + 1$

【318】 60, 50, 41, 32, 23, ( )

A.14; B.13; C.11; D.15;

分析: 选 B, 首尾和为 73。

【319】 16, 8, 8, 12, 24, 60, ( )

A、64; B、120; C、121; D、180

分析: 选 D。后数与前数比是  $1/2, 1, 3/2, 2, 5/2$ , ---答案是 180

【320】 3, 1, 5, 1, 11, 1, 21, 1, ( )

A、0; B、1; C、4; D、35

分析: 选 D。偶数列都是 1, 奇数列是 3、5、11、21、( ), 相邻两数的差是 2、6、10、14 是个二级等差数列, 故选 D, 35。

【321】 0, 1, 3, 8, 22, 64, ( )

A、174; B、183; C、185; D、190

答: 选 D,  $0 \times 3 + 1 = 1$ ;  $1 \times 3 + 0 = 3$ ;  $3 \times 3 - 1 = 8$ ;  $8 \times 3 - 2 = 22$ ;  $22 \times 3 - 2 = 64$ ;  $64 \times 3 - 2 = 190$ ; 其中 1、0、-1、-2、-2、-2 头尾相加  $\Rightarrow$  -3、-2、-1 等差

【322】 0, 1, 0, 5, 8, 17, ( )

A、19; B、24; C、26; D、34;

答: 选 B,  $0 = (-1)^2 - 1$   $1 = (0)^2 + 1$   $0 = (1)^2 - 1$   $5 = (2)^2 + 1$  .....  $24 = (5)^2 - 1$

【323】 0, 0, 1, 4, ( )

A、5; B、7; C、9; D、10

分析: 选 D。二级等差数列

【324】 18, 9, 4, 2, ( ),  $1/6$

A、1; B、 $1/2$ ; C、 $1/3$ ; D、 $1/5$

分析: 选 C。两个一组看。2 倍关系。所以答案 是  $1/3$ 。

【325】 6, 4, 8, 9, 12, 9, ( ), 26, 30

A、16; B、18; C、20; D、25

分析: 选 A。头尾相加  $\Rightarrow$  36、30、24、18、12 等差

【326】 1, 2, 8, 28, ( )

A.72; B.100; C.64; D.56

答: 选 B,  $1 \times 2 + 2 \times 3 = 8$ ;  $2 \times 2 + 8 \times 3 = 28$ ;  $8 \times 2 + 28 \times 3 = 100$

【327】 1, 1, 2, 2, 3, 4, 3, 5, ( )

A.6; B.4; C.5; D.7;

答: 选 A, 1, 1, 2; 2, 3, 4; 3, 5 6  $\Rightarrow$  分三组  $\Rightarrow$  每组第一、第二、第三分别组成数列  $\Rightarrow$  1,2,3; 1,3,5; 2,4,6

【328】 0,  $1/9$ ,  $2/27$ ,  $1/27$ , ( )

A. $4/27$ ; B. $7/9$ ; C. $5/18$ ; D. $4/243$ ;



答: 选 D, 原数列可化为  $0/3, 1/9, 2/27, 3/81$ ; 分子是 0, 1, 2, 3 的等差数列; 分母是 3, 9, 27, 81 的等比数列; 所以后项为  $4/243$

【329】1, 3, 2, 4, 5, 16, ( )。

A、28; B、75; C、78; D、80

答: 选 B,  $1(\text{第一项}) \times 3(\text{第二项}) - 1 = 2(\text{第三项}); 3 \times 2 - 2 = 4; 2 \times 4 - 3 = 5 \dots 5 \times 16 - 5 = 75$

【330】1, 2, 4, 9, 23, 64, ( )

A、87; B、87; C、92; D、186

答: 选 D,  $1(\text{第一项}) \times 3 - 1 = 2(\text{第二项}); 2 \times 3 - 2 = 4 \dots 64 \times 3 - 6 = 186$

【331】2, 2, 6, 14, 34, ( )

A、82; B、50; C、48; D、62

答: 选 A,  $2+2 \times 2=6; 2+6 \times 2=14; 6+14 \times 2=34; 14+34 \times 2=82$

【332】 $3/7, 5/8, 5/9, 8/11, 7/11, ( )$

A、 $11/14$ ; B、 $10/13$ ; C、 $15/17$ ; D、 $11/12$

答: 选 A, 奇数项  $3/7, 5/9, 7/11$ . 分子 3,5,7 等差; 分母 7,9,11 等差。偶数项  $5/8, 8/11, 11/14$ , 分子分母分别等差

【333】2, 6, 20, 50, 102, ( )

A、142; B、162; C、182; D、200

答: 选 C,

思路一: 三级等差。即前后项作差两次后, 形成等差数列。也就是说, 作差三次后所出的数相等。

思路二:  $2(\text{第一项}) + 3^2 - 5 = 6(\text{第二项}); 6 + 4^2 - 2 = 20; 20 + 5^2 + 5 = 50; 50 + 6^2 + 16 = 102$ 。其中 -5, -2, 5, 16, 可推出下一数为 31 (二级等差) 所以,  $102 + 7^2 + 31 = 182$

【334】2, 5, 28, ( ), 3126

A、65; B、197; C、257; D、352

答: 选 C, 1 的 1 次方加 1 (第一项), 2 的 2 次方加 1 等 5, 3 的 3 次方加 1 等 28, 4 的 4 次方加 1 等 257, 5 的 5 次方加 1 等 3126,

【335】7, 5, 3, 10, 1, ( ), ( )

A. 15、-4; B. 20、-2; C. 15、-1; D. 20、0

答: 选 D, 奇数项 7,3,1,0=>作差=>4, 2, 1 等比; 偶数项 5,10,20 等比

【336】81, 23, ( ), 127

A. 103; B. 114; C. 104; D. 57

答: 选 C, 第一项+第二项=第三项。  $81+23=104, 23+104=127$

【337】1, 3, 6, 12, ( )

A.20; B.24; C.18; D.32;

答: 选 B,  $3(\text{第二项})/1(\text{第一项})=3, 6/1=6, 12/1=12, 24/1=24; 3, 6, 12, 24$  是以 2 为等比的数列

【338】7, 10, 16, 22, ( )

A.28; B.32; C.34; D.45;

答: 选 A,  $10=7 \times 1 + 3; 16=7 \times 2 + 2; 22=7 \times 3 + 1; 28=7 \times 4 + 0$

【339】11, 22, 33, 45, (), 71

A. 50; B. 53; C. 57; D. 61

答: 选 C,  $10+1=11$ ;  $20+2=22$ ;  $30+3=33$ ;  $40+5=45$ ;  $50+7=57$ ;  $60+11=71$ ; 加的是质数!

【340】1, 2, 2, 3, 4, 6, ()

A. 7; B. 8; C. 9; D. 10

答: 选 C,  $1+2-1=2$ ;  $2+2-1=3$ ;  $2+3-1=4$ ;  $3+4-1=6$ ;  $4+6-1=9$ ;

【341】3, 4, 6, 12, 36, ()

A. 8; B. 72; C. 108; D. 216;

答: 选 D, 前两项相乘除以 2 得出后一项, 选 D

【342】5, 17, 21, 25, ()

A. 30; B. 31; C. 32; D. 34

答: 选 B,

思路一:  $5 \Rightarrow 5+0=5$ ,  $17 \Rightarrow 1+7=8$ ,  $21 \Rightarrow 2+1=3$ ,  $25 \Rightarrow 2+5=7$ ,  $? \Rightarrow ?$  得到新数列 5, 8, 3, 7, ?。三个为一组 (5, 8, 3), (3, 7, ?)。第一组:  $8=5+3$ 。第二组:  $7=?+3$ 。? $\Rightarrow 7$ 。规律是: 重新组合数列, 3 个为一组, 每一组的中间项=前项+后项。再还原数字原有的项  $4 \Rightarrow 3+1 \Rightarrow 31$ 。

思路二: 都是奇数。

【343】12, 16, 112, 120, ()

分析: 答案: 130。

把各项拆开  $\Rightarrow$  分成 5 组 (1,2), (1,6), (1,12), (1,20), (1,30)  $\Rightarrow$  每组第一项 1,1,1,1,1 等差; 第二项 2,6,12,20,30 二级等差。

【344】13, 115, 135, ()

分析: 答案: 163。把各项拆开  $\Rightarrow$  分成 4 组 (1,3), (1,15), (1,35), (1,63)  $\Rightarrow$  每组第一项 1,1,1,1,1 等差; 第二项 3,15,35,63, 分别为奇数列 1,3,5,7,9 两两相乘所得。

【345】-12, 34, 178, 21516, ()

分析: 答案: 33132。-12, 34, 178, 21516, (33132)  $\Rightarrow$  -12, 034, 178, 21516, (33132), 首位数: -1, 0, 1, 2, 3 等差, 末位数: 2, 4, 8, 16, 32 等比, 中间的数: 3,7,15,31, 第一项  $\times 2+1$  = 第二项。

【346】15, 80, 624, 2400, ()

A.14640; B.14641; C.1449; D.4098;

分析: 选 A,  $15=2^4-1$ ;  $80=3^4-1$ ;  $624=5^4-1$ ;  $2400=7^4-1$ ;  $?=11^4-1$ ; 质数的 4 次方-1

【347】 $5/3$ ,  $10/8$ , (),  $13/12$

A. $12/10$ ; B. $23/11$ ; C. $17/14$ ; D. $17/15$

分析: 选 D。  $5/3$ ,  $10/8$ , ( $17/15$ ),  $13/12 \Rightarrow 5/3$ ,  $10/8$ , ( $17/15$ ),  $26/24$ , 分子分母分别为二级等差。

【348】2, 8, 24, 64, ()

A.128; B.160; C.198; D.216;

分析: 选 b。  $2=1 \times 2$ ;  $8=2 \times 4$ ;  $24=4 \times 6$ ;  $64=8 \times 8$ ;  $?=16 \times 10$ ; 左端 1,2,4,8,16 等比; 右端 2,4,6,8,10 等差。

【349】2, 15, 7, 40, 77, ()

A.96; B.126; C.138; D.156;

答: 选 C,  $15-2=13=4^2-3$ ;  $40-7=33=6^2-3$ ;  $138-70=61=8^2-3$

【350】 8, 10, 14, 18, ( )

A.26; B. 24; C.32; D. 20

答: 选 A,  $8=2 \times 4$ ,  $10=2 \times 5$   $14=2 \times 7$   $18=2 \times 9$   $26=2 \times 13$ 。其中 4,5,7,9,13,作差 1,2,2,4= $\Rightarrow$ 第一项 $\times$ 第二项=第三项

【351】 13, 14, 16, 21, ( ), 76

A. 23; B. 35; C. 27; D. 22

答: 选 B, 后项减前项= $\Rightarrow 1, 2, 5, 14, 41 \Rightarrow$ 作差= $\Rightarrow 1, 3, 9, 27$  等比

【352】 1, 2, 3, 6, 12, ( )

A.20; B.24; C.18; D.36

答: 选 B, 分 3 组= $\Rightarrow (1, 2), (3, 6), (12, ?)$  偶数项都是奇数项的 2 倍, 所以是 24

【353】  $20/9, 4/3, 7/9, 4/9, 1/4, ( )$

A.  $1/6$ ; B.  $1/9$ ; C.  $5/36$ ; D.  $1/144$ ;

答: 选 C,

$20/9, 4/3, 7/9, 4/9, 1/4$  ( $5/36$ )  $\Rightarrow 80/36, 48/36, 28/36, 16/36, 9/36, 5/36$ , 其中 80,48,28,16,9,5 三级等差。

【354】 4,  $8/9, 16/27, ( ), 36/125, 216/49$

A.  $32/45$ ; B.  $64/25$ ; C.  $28/75$ ; D.  $32/15$

答: 选 B, 偶数项:  $2^3/3^2, 4^3/5^2(64/25), 6^3/7^2$  规律: 分子——2, 4, 6 的立方, 分母——3, 5, 7 的平方

【355】 13579, 1358, 136, 14, 1, ( )

A.1; B.2; C.-3; D.-7

答: 选 b 第一项 13579 它隐去了 1 (2) 3 (4) 5 (6) 7 (8) 9 括号里边的; 第二个又是 1358 先补了第一项被隐去的 8; 第三个又是 136 再补了第一项中右至左的第二个括号的 6; 第三个又是 14; 接下来答案就是 12

【356】 5, 6, 19, 17, ( ), -55

A、15; B、344; C、343; D、170

答: 选 B, 第一项的平方—第二项=第三项

【357】 1, 5, 10, 15, ( )

A、20; B、25; C、30; D、35

分析: 答案 C, 30。

思路一: 最小公倍数。

思路二: 以 1 为乘数, 与后面的每一项相乘, 再加上 1 与被乘的数中间的数. 即:  $1 \times 5 + 0 = 5$ ,  $1 \times 10 + 5 = 15$ ,  $1 \times 15 + 5 + 10 = 30$

【358】 129, 107, 73, 17, -73, ( )

A.-55; B.89; C.-219; D.-81;

答: 选 c, 前后两项的差分别为: 22、34、56、90, 且差的后项为前两项之和, 所有下一个差为 146, 所以答案为  $-73 - 146 = -219$

【359】 20, 22, 25, 30, 37, ( )

A. 39; B.45; C. 48; D.51;

答: 选 c, 后项--前项为连续质数列。

【360】 2, 1,  $\frac{2}{3}$ ,  $\frac{1}{2}$ , ( )

A.  $\frac{3}{4}$ ; B.  $\frac{1}{4}$ ; C.  $\frac{2}{5}$ ; D.  $\frac{5}{6}$

答: 选 C, 变形:  $\frac{2}{1}$ ,  $\frac{2}{2}$ ,  $\frac{2}{3}$ ,  $\frac{2}{4}$ ,  $\frac{2}{5}$

【361】 7, 9, -1, 5, ( )

A. 3; B. -3; C. 2; D. -1

答: 选 B, 思路一: (前一项-后一项) / 2 思路二:  $7+9=16$   $9+(-1)=8$ ;  $(-1)+5=4$ ;  $5+(-3)=2$   
其中 2,4,8,16 等比

【362】 5, 6,  $\frac{6}{5}$ ,  $\frac{1}{5}$ , ( )

A.6; B. $\frac{1}{6}$ ; C. $\frac{1}{30}$ ; D. $\frac{6}{25}$

答: 选 B, 第二项/第一项=第三项

【363】 1,  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{4}$ , ( )

A. $\frac{1}{4}$ ; B. $\frac{1}{8}$ ; C. $\frac{1}{16}$ ; D. $\frac{3}{4}$

答: 选 B, 第一项\*第二项=第三项

【364】  $\frac{1}{2}$ , 1,  $\frac{1}{2}$ , 2, ( )

A. $\frac{1}{4}$ ; B. $\frac{1}{6}$ ; C. $\frac{1}{2}$ ; D.2

答: 选 a. 第一项/第二项=第三项

【365】 16, 96, 12, 10, ( ), 15

A. 12; B. 25; C. 49; D. 75

答: 选 D. 75. 通过前面 3 个数字的规律, 推出后面 3 个数字的规律。前面  $12 \times 16 / 2 = 96$ , 因此下面  $15 \times 10 / 2 = 75$

【366】 41, 28, 27, 83, ( ), 65

A. 81; B. 75; C. 49; D. 36

答: 选 D. 36.  $(41-27) \times 2 = 28$ ,  $(83-65) \times 2 = 36$

【367】 -1, 1, 7, 17, 31, ( ), 71

A.41; B.37; C.49; D.50

答: 选 c. 后项-前项=>差是 2, 6, 10, 14, ? 。? =1831+18=49

【368】 -1, 0, 1, 2, 9, ( )

A.11; B.82; C.729; D.730;

答: 选 D. 前面那个数的立方+1 所以 9 的立方+1==730

【369】 1, 3, 3, 6, 5, 12, ( )

A.7; B.12; C.9; D.8;

答: 选 a. 奇数项规律:1 3 5 7 等差; 偶数项 3,6,12 等比。

【370】 2, 3, 13, 175, ( )

A. 255; B. 2556; C. 30651; D. 36666

答: 选 C, 30651. 前面项的两倍+后面项的平方=第三项

【371】  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{6}$ ,  $\frac{1}{12}$ ,  $\frac{1}{30}$ , ( )

A.1/42; B.1/40; C.11/42; D.1/50;

答: 选 A。分子为 2、6、12、30, 分别是 2 的平方-2=2, 3 的平方-3=6, 4 的平方-4=14, 6 的平方-6=30, 下一项应该为 7 的平方-7=42, 所以答案因为 A(1/42)。

【372】 23, 59, ( ), 715

A、64; B、81; C、37; D、36

分析: 答案 C, 37。拆开: (2, 3) (5, 9) (3, 7) (7, 15) =>  $3=2\times 2-1$ ;  $9=5\times 2-1$ ;  $7=3\times 2+1$ ;  $15=7\times 2+1$

【373】 15, 27, 59, ( ), 103

A、80; B.81; C.82; D.83

答: 选 B.  $15-5-1=9$ ;  $27-2-7=18$ ;  $59-5-9=45$ ;  $XY-X-Y=?$ ;  $103-1-3=99$ ; 成为新数列 9, 18, 45, ?, 99 后 4 个都除 9, 得新数列 2, 5, ( ) 11 为等差 ( ) 为 8 时是等差数列 得出  $?=8\times 9=72$  所以答案为 B, 是 81

【374】 2, 12, 36, 80, 150, ( )

A、156; B、252; C、369; C、476

分析: 答案 B, 252。  $2=1\times 2$ ;  $12=3\times 4$ ;  $36=6\times 6$ ;  $80=10\times 8$ ;  $150=15\times 10$ ;  $?=21\times 12$ , 其中 1,3,6,10,15 二级等差, 2,4,6,8,10 等差。

【375】 2, 3, 2, 6, 3, 8, 6, ( )

A、8; B、9; C、4; D、16

答: 选 A, 8。

思路一: 可以两两相加  $2+3=5$ ;  $2+6=8$ ;  $3+8=11$ ;  $6+( )=?$

5, 8, 11, ?, 是一个等差数列, 所以  $?=14$  故答案是  $15-6=8$ ;

思路二:  $2\times 3=6$ ;  $2\times 6=12$ ;  $3\times 8=24$ ; 下一项为  $6\times X=48$ ;  $X=8$

【376】 55, 15, 35, 55, 75, 95, ( )

A、115; B、116; C、121; D、125

分析: 答案 A, 115。减第一项: -40, -20, 0, 20, 40, (60) 等差 故  $( )=60+55=115$

【377】 65, 35, 17, ( )

A、9; B.8; C.0; D.3

答: 选 D。  $8^2+1$   $6^2-1$   $4^2+1$   $2^2-1$

【378】 -2, 1, 7, 16, ( ), 43

A.-25; B.28; C.31; D.35;

答: 选 B。二级等差。即前后项作差 1 次后形成等差数列, 或前后项作差 2 次后差相等。

【379】 2, 3, 8, 19, 46, ( )

A、96; B. 82; C. 111; D. 67;

答: 选 c。  $8=2+3\times 2$ ;  $19=3+8\times 2$ ;  $46=8+19\times 2$ ;  $?=19+46\times 2$

【380】 3, 8, 25, 74, ( )

A、222; B.92; C.86; D.223

答: 选 d。  $3\times 3-1=8$ ;  $8\times 3+1=25$ ;  $25\times 3-1=74$ ;  $74\times 3+1=?$

【381】 3, 8, 24, 48, 120, ( )

A、168; B. 169; C. 144; D. 143

答: 选 A。连续质数列的平方-1。3 是 2 平方减 1 8 是 3 平方减 1 24 是 5 平方减 1 48 是 7 平方减 1 120 是 11 的平方减 1 ? 是 13 平方减 1

【382】4, 8, 17, 36, ( ), 145, 292

A、72; B. 75; C. 76; D. 77

答: 选 A。  $4 \times 2 = 8$ ;  $8 \times 2 + 1 = 17$ ;  $17 \times 2 + 2 = 36$ ;  $36 \times 2 = 72$ ;  $72 \times 2 + 1 = 145$ ;  $145 \times 2 + 2 = 291$  规律对称。

【383】2, 4, 3, 9, 5, 20, 7, ( )

A、27; B. 17; C. 40; D. 44

答: 选 D。奇数项 2,3,5,7 连续质数列。偶数项  $4 \times 2 + 1 = 9$ ;  $9 \times 2 + 2 = 20$ ;  $20 \times 2 + 4 = 44$  其中 1, 2, 4 等比

【384】2, 1, 6, 9, 10, ( )

A、13; B. 12; C. 19; D. 17

答: 选 D。  $1 + 2 + 1 = 4$ ;  $2 + 1 + 6 = 9$ ;  $1 + 6 + 9 = 16$ ;  $6 + 9 + 10 = 25$ ; 分别是 2\3\4\5 的平方;  $9 + 10 + ? = 36$ ;  $? = 17$

【385】10, 9, 17, 50, ( )

A、100; B. 99; C. 199; D. 200

答: 选 C。  $9 = 10 \times 1 - 1$ ;  $17 = 9 \times 2 - 1$ ;  $50 = 17 \times 3 - 1$ ;  $? = 50 \times 4 - 1 = 199$

【386】1, 2, 3, 6, 12, ( )

A、18; B. 16; C. 24; D. 20

答: 选 C。从第三项起, 每项等于其前所有项的和。  $1 + 2 = 3$ ;  $1 + 2 + 3 = 6$ ;  $1 + 2 + 3 + 6 = 12$ ;  $1 + 2 + 3 + 6 + 12 = 24$

【387】11, 34, 75, ( ), 235

A、138; B. 139; C. 140; D. 14

答: 选 C。

思路一:  $11 = 2^3 + 3$ ;  $34 = 3^3 + 7$ ;  $75 = 4^3 + 11$ ;  $140 = 5^3 + 15$ ;  $235 = 6^3 + 19$  其中 2,3,4,5,6 等差; 3,7,11,15,19 等差。

思路二: 二级等差。

【388】2, 3, 6, 9, 18, ( )

A 33; B 27; C 45; D 19

答: 选 C, 题中数字均+3, 得得到新技数列: 5, 6, 9, 12, 21, ( ) +3。  $6 - 5 = 1$ ,  $9 - 6 = 3$ ,  $12 - 9 = 3$ ,  $21 - 12 = 9$ , 可以看出 ( ) +3-21=3×9=27, 所以 ( ) =27+21-3=45

【389】2, 2, 6, 22, ( )

A、80; B、82; C、84; D、58

答: 选 D,  $2 - 2 = 0 = 0^2$ ;  $6 - 2 = 4 = 2^2$ ;  $22 - 6 = 16 = 4^2$ ; 所以 ( ) -22=6<sup>2</sup>; 所以 ( ) =36+22=58

【390】36, 12, 30, 36, 51, ( )

A.69; B.70; C.71; D.72

答: 选 A,  $36/2 = 30 - 12$ ;  $12/2 = 36 - 30$ ;  $30/2 = 51 - 36$ ;  $36/2 = X - 51$ ;  $X = 69 \Rightarrow$ 选 A

【391】78, 9, 64, 17, 32, 19, ( )

A、18; B、20; C、22; D、26

答: 选 A, 78 9 64 17 32 19 (18)  $\Rightarrow$ 两两相加 $\Rightarrow$ 87、73、81、49、51、37 $\Rightarrow$ 每项除以 3, 则余数为 $\Rightarrow$ 0、1、0、1、0、1

【392】 20, 22, 25, 30, 37, ( )

A、39; B.45; C.48; D.51

答:选 c。后项前项差为 2 3 5 7 11 连续质数列。

【393】 65, 35, 17, ( ), 1

A.15; B.13; C.9; D.3

答:选 D,  $65 = 8^2 + 1$ ;  $35 = 6^2 - 1$ ;  $17 = 4^2 + 1$ ;  $3 = 2^2 - 1$ ;  $1 = 0^2 + 1$

【394】 10, 9, 17, 50, ( )。□

A、100; B. 99; C. 199; D. 200

答:选 C,  $10 \times 1 - 1 = 9$ ;  $9 \times 2 - 1 = 17$ ;  $17 \times 3 - 1 = 50$ ;  $50 \times 4 - 1 = 199$

【395】 11, 34, 75, ( ), 235。□

A、138; B. 139; C. 140; D. 141

答: 选 C,  $11 \times 1 = 11$ ;  $17 \times 2 = 34$ ;  $25 \times 3 = 75$ ;  $35 \times 4 = 140$ ;  $47 \times 5 = 235$ ; 11 17 25 35 47 的相邻差为 6、8、10、12

【396】 2, 3, 5, 7, 11, 13, ( )

A、15; B、16; C、17; D、21

分析: 答案 C, 17。连续质数列。

【397】 0, 4, 18, 48, ( )

A、49; B、121、C、125; D、136

分析: 答案 D, 136,  $0 \times 1$ ;  $1 \times 4$ ;  $2 \times 9$ ;  $3 \times 16$ ;  $4 \times 27 = 168$

【398】 0, 9, 26, 65, 124, ( )

A、125; B、136; C、137; D、181

分析: 答案 C, 137。  $1^3 - 1$ ,  $2^3 + 1$ ,  $3^3 - 1$ ,  $4^3 + 1$ ,  $5^3 - 1$ ,  $6^3 + 1 = 217$

【399】 3.02, 4.03, 3.05, 9.08, ( )

A.12.11; B.13.12; C.14.13; D.14.14

答: 选 B。小数点右边=>2,3,5,8,12 二级等差 小数点左边=>3,4,3,9,13 两两相加=>7,7,12,22 二级等差

【400】 1, 2, 8, 28, ( )

A.72; B.100; C.64; D.56

分析: 选 B。  $8 = 2 \times 3 + 1 \times 2$   $28 = 8 \times 3 + 2 \times 2$   $100 = 28 \times 3 + 2 \times 8$

【401】 290, 288, ( ), 294, 279, 301, 275

A、280; B.284; C.286; D.288

答: 选 B。奇数项:  $290 - 6 = 284$ ;  $284 - 5 = 279$ ;  $279 - 4 = 275$ ; 它们之间相差分别是 6 5 4。偶数项:  $288 + 6 = 294$ ;  $294 + 7 = 301$ ; 它们之间相差 6 7 这都是递进的

【402】 0, 4, 18, ( ), 100

A、48; B.58; C.50; D.38

分析: 选 a。  $1^3 - 1^2 = 0$ ,  $2^3 - 2^2 = 4$ ,  $3^3 - 3^2 = 18$ ,  $4^3 - 4^2 = 48$ ,  $5^3 - 5^2 = 100$

【403】 2, 1,  $\frac{2}{3}$ ,  $\frac{1}{2}$ , ( )

A. $\frac{3}{4}$ ; B. $\frac{1}{4}$ ; C. $\frac{2}{5}$ ; D. $\frac{5}{7}$

答: 选 c。2/1, 2/2, 2/3, 2/4 (2/5) 分子相同, 分母等差。

【404】4, 5, 8, 10, ( )

分析: 答案 16。  $2^2+0=4$ ,  $2^2+1=5$ ,  $2^3+0=8$ ,  $2^3+2=10$ ,  $2^4+0=?$ ,  $=>16$

【405】95, 88, 80, 71, 61, 50, ( )

A. 40; B. 39; C. 38; D. 37;

分析: 选 C。前项--后项= $>7$ , 8, 9, 10, 11, 12 等差

【406】-2, 1, 7, 16, ( ), 43

A. 25; B. 28; C. 31; D. 35;

分析: 选 B。相邻的两数之差为 3, 6, 9, 12, 15

【407】( ), 36, 19, 10, 5, 2

A. 77; B. 69; C. 54; D. 48;

分析: 选 B。  $2 \times 2 + 1 = 5$ ;  $5 \times 2 + 0 = 10$ ;  $10 \times 2 - 1 = 19$ ;  $19 \times 2 - 2 = 36$ ;  $36 \times 2 - 3 = 69$

【408】5, 17, 21, 25, ( )

A. 30; B. 31; C. 32; D. 34;

分析: 选 B。都为奇数。

【409】3, 6, 21, 60, ( )

A. 183; B. 189; C. 190; D. 243;

分析: 选 A。  $3 \times 3 - 3 = 6$ ;  $6 \times 3 + 3 = 21$ ;  $21 \times 3 - 3 = 60$ ;  $60 \times 3 + 3 = 183$ ;

【410】1, 1, 3, 7, 17, 41, ( )

A.89; B.99; C.109; D.119;

分析: 选 B。第三项=第二项 $\times 2$ +第一项  $99=41 \times 2+17$

【411】1/6, 2/3, 3/2, 8/3, ( )

A.10/3; B.25/6; C.5; D.35/6

分析: 选 B。通分之后分母都是 6, 分子依次是 1, 4, 9, 16, 下一个应该是 25, 所以答案是 B

【412】3, 2, 5/3, 3/2, ( )

A.7/5; B.5/6; C.3/5; D.3/4;

分析: 选 A。变形: 3/1, 4/2, 5/3, 6/4, 7/5

【413】

分析: 选 B。左上以顺时针方向标 ABCD 中间为 E, 则  $E = (A-C) \times (B+D)$

【414】

分析: 左上以顺时针方向标 ABCD 中间为 E, 则  $E = (D-C-B) + A$  选 A

【415】27, 16, 5, ( ), 1/7

A. 16; B. 1; C. 0; D. 2;

分析: 选 B。  $3^3=27$ ,  $4^2=16$ ,  $5^1=5$ ,  $6^0=1$ ,  $7^{(-1)}=1/7$



【416】0, 1, 1, 2, 4, 7, 13, ( )

A.22; B.23; C.24; D.25;

分析: 选 C。第四项=前三项之和

【417】1, 0, -1, -2, ( )

A.-8; B.-9; C.-4; D.3

分析: 选 B。第一项的三次方-1=第二项

【418】-1, 0, 27, ( )

A. 64; B. 91; C. 256; D. 512;

分析: 选 D。

思路一:  $(-1) \times (1^1) = -1$ ;  $0 \times (2^2) = 0$ ;  $1 \times (3^3) = 27$ ;  $2 \times (4^4) = 512$  其中-1,0,1,2; 1,2,3,4 等差

思路二:  $(-1)^3 = -1$ ,  $0^3 = 0$ ,  $3^3 = 27$ ,  $8^3 = 512$  其中-1,0,3,8 二级等差

【419】7, 10, 16, 22, ( )

A. 28; B. 32; C. 34; D. 45;

分析: 选 A。16(第三项)=7(第一项)+10(第二项)-1  $22=7+16-1$  ?  $=7+22-1=28$ , 所以选 A

【420】3, -1, 5, 1, ( )。

A. 3; B. 7; C. 25; D. 64;

分析: 选 B。

思路一: 前后项相加 $\Rightarrow$ 2, 4, 6, 8 等差

思路二: 后项-前项 $\Rightarrow$ -4,6;-4,6

【421】10, 10, 8, 4, ( )

A、4; B、2; C、0; D-2;

分析: 选 D。前项-后项 $\Rightarrow$ 0, 2, 4, 6 等差

【422】-7, 0, 1, 2, 9, ( )

A. 42; B.18; C.24; D.28

分析: 选 D。  $-7 = (-2)^3 + 1$ ;  $0 = (-1)^3 + 1$ ;  $1 = 0^3 + 1$ ;  $2 = 1^3 + 1$ ;  $9 = 2^3 + 1$ ;  $28 = 3^3 + 1$

【423】1/72, 1/36, 1/12, 1/6, ( )

A2 / 3; B1 / 2; C1 / 3; D、1

分析: 选 B。分母 72,36,12,6,2 前项/后项 $\Rightarrow$ 72/36=2; 36/12=3; 12/6=2  $6/2=3$ ; 分子 1,1,1,1,1 等差。

【424】2, 2, 3, 6, 15, ( )

A. 30; B.45; C.18; D.24;

分析: 选 B。后一项除以前一项所得为 1, 1.5, 2, 2.5, 3

【425】65, 35, 17, ( ), 1

A.15, B.13, C.9, D.3

分析: 选 D。  $8 \times 8 + 1 = 65$ ;  $6 \times 6 - 1 = 35$ ;  $4 \times 4 + 1 = 17$ ;  $2 \times 2 - 1 = 3$ ;  $0 \times 0 + 1 = 1$ (其中 8,6,4,2,0 是等差数列)

【426】0, 7, 26, 63, ( )

A.89; B.108; C.124; D.148;

分析: 选 C。  $1^3 - 1 = 0$ ;  $2^3 - 1 = 7$ ;  $3^3 - 1 = 26$ ;  $4^3 - 1 = 63$ ;  $5^3 - 1 = 124$

【427】5, 4.414, 3.732, ( )

A. 2; B.3; C.4; D.5;

分析: 选 B。5=根号下 1+4; 4.414=根号下 2+3; 3.732=根号下 3+2; 3=根号下 4+1;

【428】2, 12, 36, 80, 150, ( )

A. 250; B. 252; C. 253; D. 254;

分析: 选 B。

思路一: 二级等差(即前后项作差 2 次后, 得到的数相同)

思路二:  $2=1 \times 2, 12=2 \times 6, 36=3 \times 12, 80=4 \times 20, 150=5 \times 30, ? =6 \times 42$  ? =252, 其中 1, 2, 3, 4, 5, 6; 4, 6, 8, 10, 12 等差

思路三:  $2=1$  的立方+1 的平方;  $12=2$  的立方+2 的平方;  $36=3$  的立方+3 的平方, 最后一项为 6 的立方+6 的平方=252, 其中 1,2,3,6, 分 2 组, 每组后项/前项=2

【429】16, 27, 16, ( ), 1

A. 5; B. 6; C. 7; D. 8;

分析: 选 a。  $16=2 \times 4; 27=3 \times 3; 16=4 \times 2$  空缺项为  $5 \times 1$   $1=6 \times 0$

【430】8, 8, 6, 2, ( )

A. -4; B. 4; C. 0; D. -2;

分析: 选 A。前项-后项得出公差为 2 的数列

【431】12, 2, 2, 3, 14, 2, 7, 1, 18, 1, 2, 3, 40, 10, ( ), 4

A. 4; B. 2; C. 3; D. 1;

分析: 选 D。每四项为一组, 第一项=后三项相乘

【432】3, 7, 47, 2207, ( )

A. 4414; B. 6621; C. 8828; D. 4870847

分析: 选 D。后一项为前一项的平方减去 2。

【433】2, 3, 13, 175, ( )

A.30625; B.30651; C.30759; D.30952;

分析: 选 B。  $2 \times 2 + 3 \times 3 = 13, 2 \times 3 + 13 \times 13 = 175$ , 那么  $2 \times 13 + 175 \times 175$

【434】3, 7, 16, 107, ( )

A.1707; B.1704; C.1086; D.1072;

分析: 选 A。  $16=3 \times 7 - 5, 107=16 \times 7 - 5$  那么,  $107 \times 16 - 5 = 1707$

【435】-2, 1, 6, 13, 22, ( )

A、31; B、32; C、33; D、34;

分析: 选 C。后项-前项=>3, 5, 7, 9, 11 等差

【436】38, 31, 28, 29, 34, ( )

A、41; B、42; C、43; D、44;

分析: 选 C。二级等差

【437】256, 269, 286, 302, ( )

A.254; B.307; C.294; D.316

分析:  $256+2+5+6=269$ ,  $269+2+6+9=286$ ,  $286+2+8+6=302$ ,  $302+2+0+3=307$

【438】120, 20, ( ), -4

A. 0; B. 16; C. 18; D. 19;

分析: 选 A.  $5^3-5=120$   $5^2-5=20$   $5^1-5=0$   $5^0-5=-4$

【439】1, 2, 3, 35, ( )

A.70; B.108; C.11000; D.11024;

分析: 选 D.  $(1 \times 2)^2 - 1 = 3$   $(2 \times 3)^2 - 1 = 35$   $(3 \times 35)^2 - 1 = 11024$

【440】10, 9, 17, 50, ( )。

A. 100; B. 99; C. 199; D. 200;

分析: 选 c.  $10 \times 1 - 1 = 9$ ;  $9 \times 2 - 1 = 17$ ;  $17 \times 3 - 1 = 50$ ;  $50 \times 4 - 1 = 199$

【441】1, 1, 8, 16, 7, 21, 4, 16, 2, ( )

A. 10; B. 20; C. 30; D. 40;

分析: 选 a. (1, 1), (8, 16), (7, 21), (4, 16), (2, 10) 两个一组, 后一个是前一个的倍数, 分别是 1、2、3、4、5

【442】12, 41, 106, 8.1, 10010, 12.0, ( )

A.242; B.100014; C.20280; D.2.426;

分析: 选 B。

思路一: 12, 41, 106, 8.1, 10010, 12.01 (100014) 把每个数拆开  $\Rightarrow (1,2), (4,1), (10,6), (8,0.1), (100,10), (12,0.01), (1000,14)$ ; 第一组的第二个数、第二组的第一个数、第三组的第二个数。。。。。 $\Rightarrow 2,4,6,8,10,12,14$ ; 第一组的第一个数、第二组的第二个数、第三组的第一个数。。。。。 $\Rightarrow 1,1,10,0.1,100,0.01,1000 \Rightarrow$  奇数项 1,10,100,1000 等比; 偶数项 1,0.1,0.01 等比。

思路二: 隔项分组。拿出 12, 106, 10010, ( )。每个数分成两部分。得到两个数列。1, 10, 100, ( ) 和 2, 6, 10, ( )。很明显前者是 1000, 后者是 14。合在一起就是 100014

【443】1, 3, 4, 8, 16, ( )

A.26; B.24; C.32; D.16;

分析: 选 c. 从第三项起, 每一项等于其前所有项的和。  $1+3=4$ ,  $1+3+4=8$ ,  $1+3+4+8=16$ ,  $1+3+4+8+16=32$

【444】0, 9, 26, 65, 124, ( )

分析: 答案 217.  $1^3-1$ ;  $2^3+1$ ;  $3^3-1$ ;  $4^3+1$ ;  $5^3-1$ ;  $6^3+1$

【445】65, 35, 17, 3, ( )

分析: 答案 1.  $8^2+1$ ,  $6^2-1$ ,  $4^2+1$ ,  $2^2-1$ ,  $0^2+1$

【446】-3, -2, 5, 24, 61, ( )

分析: 答案 122.  $-3=0^3-3$   $-2=1^3-3$   $5=2^3-3$   $24=3^3-3$   $61=4^3-3$   $122=5^3-3$

【447】1, 1, 2, 6, 24, ( )

分析: 答案 120.  $(1+1) \times 1=2$ ;  $(1+2) \times 2=6$ ;  $(2+6) \times 3=24$ ;  $(6+24) \times 4=120$

【448】16, 17, 36, 111, 448, ( )

A.2472; B.2245; C.1863; D.1679

分析: 选 B。  $16 \times 1 + 1 = 17$ ;  $17 \times 2 + 2 = 36$ ;  $36 \times 3 + 3 = 111$ ;  $111 \times 4 + 4 = 448$ ;  $448 \times 5 + 5 = 2245$

【449】 5, 13, 37, 109, ( )

A.327; B.325; C.323; D.321;

分析: 选 b。依次相减得 8, 24, 72, ? 再后项除前项得 3, 则下一个为  $72 \times 3 = 216$ ,  $216 + 109 = 325$

【450】 11, 34, 75, ( ), 235

分析: 答案 140。

思路一:  $11 = 2 \times 2 \times 2 + 3$ ,  $32 = 3 \times 3 \times 3 + 7$ ,  $75 = 4 \times 4 \times 4 + 11$ ,  $235 = 6 \times 6 \times 6 + 19$ 。中间应该是  $5 \times 5 \times 5 + 15 = 140$

思路二:  $11 = 1 \times 11$ ,  $34 = 2 \times 17$ ,  $75 = 3 \times 25$ ,  $140 = 4 \times 35$ ,  $235 = 5 \times 47$  而 11 17 25 35 47 之间的差额分别是 6 8 10 12 又是一个等差数列

【451】 1, 5, 19, 49, 109, ( )

A. 120; B.180; C.190; D.200

分析: 选 A。被 9 除, 余数为 1, 5, 1, 4, 1, ? = 3 只有 A  $120/9 = 13$  余 3

【452】 0, 4, 15, 47, ( )。

A. 64; B. 94; C. 58; D. 142;

分析: 选 D。后一项是前一项的 3 倍, 加上 N (然后递减) 如:  $0 \times 3 + 4$ ,  $4 \times 3 + 3$ ,  $15 \times 3 + 2$ ,  $47 \times 3 + 1 = 142$

【453】 -1, 1, 3, 29, ( )。

A. 841; B. 843; C. 24389; D. 24391

分析: 选 D。后一项是前一项的 3 次方+2。如: -1 的 3 次方+2=1, 1 的 3 次方+2=3, 3 的 3 次方+2=29, 29 的 3 次方+2=24391

【454】 2, 5, 13, 38, ( )

A. 121; B.116; C.106; D.91

分析: 选 B。  $116(\text{第五项}) - 38(\text{第四项}) = 78 = 13(\text{第三项}) \times 6$ ,  $38 - 13 = 25 = 5 \times 5$ ,  $13 - 5 = 8 = 2 \times 4$

【455】 124, 3612, 51020, ( )

A、7084; B、71428; C、81632; D、91836

分析: 选 b。把每项拆开=>124 是 1、2、4; 3612 是 3、6、12; 51020 是 5、10、20; 71428 是 7、14、28

【456】  $1/3, 5/9, 2/3, 13/21, ( )$

分析: 答案 19/27。改写为  $1/3, 5/9, 10/15, 13/21$ 。分母成等差数列, 分子 1, 5, 10, 13, 17 相隔 2 项相差为 9, 8, 7。所以得出为 19/27

【457】 3, 4, 8, 24, 88, ( )

分析: 答案 344。  $4 = 2$  的 0 次方+3,  $8 = 2$  的 2 次方+4,  $24 = 2$  的 4 次方+8,  $88 = 2$  的 6 次方+24 所以  $344 = 2$  的 8 次方+88

【458】 2, 3, 10, 15, 26, 75, ( )

A.50; B.48; C.49; D.51

分析: 选 A。奇数项 2, 10, 26, 50. 分别为  $2 = 1^2 + 1$ ,  $10 = 3^2 + 1$ ,  $26 = 5^2 + 1$ ,  $50 = 7^2 + 1$  其中 1, 3, 5, 7 等差; 偶数项 3, 15, 75 等比。

【459】9, 29, 67, ( ), 221

A.126; B.129; C.131; D.100

分析: 选 B。  $9=2^3+1$ ;  $29=3^3+2$ ;  $67=4^3+3$ ;  $129=5^3+4$ ;  $221=6^3+5$  其中 2,3,4,5,6 和 1,2,3,4,5 等差

【460】6, 14, 30, 62, ( )

A. 85; B. 92; C. 126; D. 250

分析: 选 c。后项-前项= $\Rightarrow$ 8,16,32,64 等比

【461】2, 8, 24, 64, ( )

A.160; B.512; C.124; D.164

分析: 选 A。

思路一:  $2=2^1 \times 1$ ;  $8=2^2 \times 2$ ;  $24=2^3 \times 3$ ;  $64=2^4 \times 4$ ;  $160=2^5 \times 5$

思路二:  $2=1 \times 2$ ;  $8=2 \times 4$ ;  $24=3 \times 8$ ;  $64=4 \times 16$ ;  $160=5 \times 32$  其中 1,2,3,4,5 等差; 2,4,8,16,32 等比。

【462】20, 22, 25, 30, 37, ( )

分析: 答案 48。后项与前项差分别是 2,3, 5,7, 11, 连续的质数列。

【463】0, 1, 3, 10, ( )

分析: 答案 102。  $0 \times 0 + 1 = 1$ ,  $1 \times 1 + 2 = 3$ ,  $3 \times 3 + 1 = 10$ ,  $10 \times 10 + 2 = 102$

【464】5, 15, 10, 215, ( )

分析: 答案-115。  $5 \times 5 - 15 = 10$ ;  $15 \times 15 - 10 = 215$ ;  $10 \times 10 - 215 = -115$

【465】1, 2, 5, 29, ( )

A、34 B、841 C、866 D、37

分析: 选 C。  $5=1^2+2^2$ ;  $29=5^2+2^2$ ;  $( )=29^2+5^2=866$

【466】2, 12, 30, ( )

A、50 B、65 C、75 D、56

分析: 选 D。  $1 \times 2 = 2$ ;  $3 \times 4 = 12$ ;  $5 \times 6 = 30$ ;  $7 \times 8 = ( ) = 56$

【467】5, 5, 14, 38, 87, ( )

A.167; B.68; C.169; D.170

分析: 选 A。  $5+1^2-1=5$ ,  $5+3^2=14$ ,  $14+5^2-1=38$ ,  $38+7^2=87$ ,  $87+9^2-1=167$ .

【468】1, 1,  $3/2$ ,  $2/3$ ,  $5/4$ , ( )

A.  $4/5$ ; B.  $7/7$ ; C.  $6/7$ ; D.  $1/5$

分析: 选 a。(1, 1) ( $3/2$ ,  $2/3$ ) ( $5/4$ ,  $4/5$ ) 括号内的数互为倒数关系

【469】0, 4, 15, 47, ( )。

A. 64; B. 94; C. 58; D. 142

分析: 选 D。  $0 \times 3 + 4 = 4$ ,  $4 \times 3 + 3 = 15$ ,  $15 \times 3 + 2 = 47$ ,  $47 \times 3 + 1 = 142$ 。

【470】-1, 1, 3, 29, ( )。

A. 841; B. 843; C. 24389; D. 24391;

分析: 选 D。前个数的立方加 2=后个数

【471】0, 1, 4, 11, 26, 57, ( )

A. 247; B. 200; C. 174; D. 120;

分析: 选D。后项-前项作差 $\Rightarrow 1, 3, 7, 15, 31, 63$  后项-前项 $\Rightarrow 2, 4, 8, 16, 32$  等比。

【472】-13, 19, 58, 106, 165, ( )。

A. 189; B. 198; C. 232; D. 237

分析: 选D。二级等差。(即作差2次后, 所得相同)

【473】7, 9, -1, 5, ( )

A、3; B、-3; C、2; D、-1;

分析: 选B。7+9=16, 9+(-1)=8, (-1)+5=4, 5+(-3)=2, 其中16, 8, 4, 2等比

【474】2, 1,  $\frac{2}{3}$ ,  $\frac{1}{2}$ , ( )

A、 $\frac{3}{4}$ ; B、 $\frac{1}{4}$ ; C、 $\frac{2}{5}$ ; D、 $\frac{5}{6}$ ;

分析: 选C。数列可化为 $\frac{4}{2}$ ,  $\frac{4}{4}$ ,  $\frac{4}{6}$ ,  $\frac{4}{8}$ , 分母都是4, 分子2, 4, 6, 8等差, 所以后项为 $\frac{4}{10}=\frac{2}{5}$

【475】4, 2, 2, 3, 6, ( )

A、6; B、8; C、10; D、15;

分析: 选D。 $\frac{2}{4}=0.5$ ,  $\frac{2}{2}=1$ ,  $\frac{3}{2}=1.5$ ,  $\frac{6}{3}=2$ , 0.5, 1, 1.5, 2等差, 所以后项为 $2.5 \times 6=15$

【476】1, 7, 8, 57, ( )

A、123; B、122; C、121; D、120;

分析: 选C。 $1^2+7=8$ ,  $7^2+8=57$ ,  $8^2+57=121$

【477】0, 2, 24, 252, 3120, ( )

A.7776; B.1290; C.46650; D.1296

分析: 选C。 $0+1=1-1^3$ ,  $2+2=4-2^2$ ,  $24+3=27-3^3$ ,  
 $252+4=256-4^4$ ,  $3120+5=3125-5^5$ ,  $6^4-6=46656-6=46650$

【478】 $\frac{20}{9}$ ,  $\frac{4}{3}$ ,  $\frac{7}{9}$ ,  $\frac{4}{9}$ ,  $\frac{1}{4}$ , ( )

分析: 答案 $\frac{5}{36}$ 。依次化为 $\frac{80}{36}$ ,  $\frac{48}{36}$ ,  $\frac{28}{36}$ ,  $\frac{16}{36}$ ,  $\frac{9}{36}$ 。看分子: 80, 48, 28, 16, 9是2级等差数列。相减得32, 20, 12, 7; 再减12, 8, 5; 再减得4, 3则下一个为2。所以是 $\frac{5}{36}$

【479】1.5, 3, 7又 $\frac{1}{2}$ , 22又 $\frac{1}{2}$ , ( )

分析: 答案 $\frac{315}{4}$ 。1.5, 3, 7又 $\frac{1}{2}$ , 22又 $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{315}{4} \Rightarrow \frac{3}{2}, \frac{6}{2}, \frac{15}{2}, \frac{45}{2}, (\frac{157.5}{2})/2$ , 其中3, 6, 15, 45, 157.5  $\Rightarrow$ 后项/前项 $\Rightarrow 2, 2.5, 3, 3.5$ 等差

【480】31, 37, 41, 43, ( ), 53

A.51; B.45; C.49; D.47

分析: 选D。

思路一: 连续的质数列

思路二:  $31+53=37+47=41+43=84$

【481】18, 4, 12, 9, 9, 20, ( ), 43

A.8; B.11; C.30; D.9

分析: 选D。奇数项18, 12, 9, 9二级等差, 偶数项4, 9, 20, 43 $\Rightarrow 4 \times 2+1=9$ ,  $9 \times 2+2=20$ ,  $20 \times 2+3=43$

【482】1, 2, 5, 26, ( )

A.31; B.51; C.81; D.677

分析: 选 D。前项平方+1=后项

【483】15, 18, 54, ( ), 210

A.106; B.107; C.123; D.112;

分析: 选 C。都是 3 的倍数

【484】8, 10, 14, 18, ( ),

A.24; B.32; C.26; D.20

分析: 选 A。两两相加=>18, 24, 32, 42 二级等差

【485】4, 12, 8, 10, ( )

A、6; B、8; C、9; D、24;

分析: 选 C。 $(4+12)/2=8$ ,  $(12+8)/2=10$ ,  $(8+10)/2=9$

【486】8, 10, 14, 18, ( )

A.24; B.32; C.26; D.20;

分析: 选 C。 $8 \times 2 - 6 = 10$ ;  $10 \times 2 - 6 = 14$ ;  $14 \times 2 - 10 = 18$ ;  $18 \times 2 - 10 = 26$

【487】2, 4, 8, 24, 88, ( )

A.344; B.332; C.166; D.164;

分析: 选 A。 $4-2=2$ ,  $8-4=4$ ,  $24-8=16$ ,  $88-24=64$ ,  $4 \times 4=16$ ,  $16 \times 4=64$ ,  $64 \times 4=256$ ,  $88+256=344$

【488】0, 4, 15, 47, ( )。

A. 64; B. 94; C. 58; D. 142;

分析: 选 D。数列的 2 级差是等比数列。

【489】-13, 19, 58, 106, 165, ( )。

A. 189; B. 198; C. 232; D. 237;

分析: 选 D。3 级等差数列

【490】-1, 1, 3, 29, ( )。

A. 841; B. 843; C. 24389; D. 24391;

分析: 选 D。后项=前项的立方+2

【491】0, 1, 4, 11, 26, 57, ( )。

A. 247; B. 200; C. 174; D. 120;

分析: 选 D。数列的 2 级差是等比数列。即 0, 1, 4, 11, 26, 57, 120 作差=>1,3,7,15,31,63 作差=>2,4,8,16,32。

【492】16, 17, 36, 111, 448, ( )

A、2472; B、2245; C、1863; D、1679;

分析: 选 B。 $17=16 \times 1 + 1$ ,  $36=17 \times 2 + 2$ ,  $111=36 \times 3 + 3$ ,  $448=111 \times 4 + 4$ ,  $2245=448 \times 5 + 5$

【493】15, 28, 54, ( ), 210

A.100; B.108; C.132; D.106;

分析: 选 D。第一项 $\times 2-2$ =第二项

【494】 $\frac{2}{3}, \frac{1}{2}, \frac{3}{7}, \frac{7}{18}, ( )$

A. $\frac{5}{9}$ ; B. $\frac{4}{11}$ ; C. $\frac{3}{13}$ ; D. $\frac{2}{5}$

分析: 选 B。依次化为 $\frac{4}{6}, \frac{5}{10}, \frac{6}{14}, \frac{7}{18}$ , 分子依次 4, 5, 6, 7 等差; 分母是公差为 4 的等差数列

【495】2, 3, 10, 15, 26, ( )

A、29; B、32; C、35; D、37;

分析: 选 C。 $1^2+1=2, 2^2-1=3, 3^2+1=10, 4^2-1=15, 5^2+1=26, 6^2-1=35$

【496】0, 1, 2, 3, 4, 9, 6, ( )

A.8; B.12; C.21; D.27;

分析: 选 D。奇数项 0,2,4,6 等差; 偶数项 1,3,9,27 等比。

【497】10560, 9856, 9152, 8448, ( ), 2112

A、7742; B、7644; C、6236; D、74;

分析: 选 D。(105, 60) (98, 56) (91, 52) (84, 48) ( ?, ? ) (21, 12)  $\Rightarrow$  每组第一个构成公差为 7 的等差, 每组第二个构成公差为 4 的等差。因此 ? 和 ?  $\Rightarrow$  7 和 4, 即代表了前面数列的公差, 按照上述的规律可以得到 2112。即从 8448 到 2112 中间的数字被省略掉了。

【498】0, 4, 18, 48, 100, ( )

A.140; B.160; C.180; D.200;

分析: 选 c。

思路一: 减 3 次, 得出数列: 10, 16, 22, ?, 都是相差 6, 所以 ?  $\Rightarrow$  28,  $28+52+100=180$

思路二: 用 n 的立方依次减去 0, 4, 18, 48, 100 后得到的是 n 的平方。具体: 1 立方-0=1 平方, 2 立方-4=2 平方, 3 立方-18=3 平方, 4 立方-48=4 平方, 5 立方-100=5 平方, 可推出, 6 立方-多少=6 平方

【499】-2, 7, 6, 19, 22, ( )

A.33; B.42; C.39; D.54

分析: 选 c。 $-2=1$  的平方减 3,  $7=2$  的平方加 3,  $6=3$  的平方减 3,  $19=4$  的平方加 3,  $22=5$  的平方减 3,  $39=6$  的平方加 3

【500】4, 4, 3, -2, ( )

A.-3; B.4; C.-4; D.-8;

分析: 选 A。首尾相加 $\Rightarrow$ 3, 2, 1 等差

【501】8, 8, 12, 24, 60, ( )

A.90; B.120; C.180; D.240;

分析: 选 c。分 3 组 $\Rightarrow$ (8,8),(12,24),(60,180), 每组后项/前项 $\Rightarrow$ 1, 2, 3 等差

【502】1, 3, 7, 17, 41, ( )

A.89; B.99; C.109; D.119

分析: 选 B。第一项+第二项 $\times 2$ =第三项

【503】0, 1, 2, 9, ( )

A.12; B.18; C.28; D.730;

分析: 选 D。第一项的 3 次方+1=第二项



【504】3, 7, 47, 2207, ( )

分析:答案 4870847。前一个数的平方-2=后一个数

【505】2, 7, 16, 39, 94, ( )

分析:答案 257。  $7 \times 2 + 2 = 16$ ,  $16 \times 2 + 7 = 39$ ,  $39 \times 2 + 16 = 94$ ,  $94 \times 2 + 39 = 257$

【506】1944, 108, 18, 6, ( )

分析:答案 3。  $1944/108=18$ ,  $108/18=6$ ,  $18/6=3$

【507】3, 3, 6, ( ), 21, 33, 48

分析:答案 12。

思路一: 差是: 0, 3, ?, ?, 12, 15, 差的差是 3, 所以是  $6+6=12$

思路二:  $3 \times 1 = 3$ ,  $3 \times 1 = 3$ ,  $3 \times 2 = 6$ ,  $3 \times 7 = 21$ ,  $3 \times 11 = 33$ ,  $3 \times 16 = 48$ 。1, 1, 2, 4, 7, 11, 16 依次相减为 0, 1, 2, 3, 4, 5。

【508】1.5, 3, 7 又  $\frac{1}{2}$ , 22 又  $\frac{1}{2}$ , ( )

分析:答案 78.75。  $\frac{3}{2}$ ,  $\frac{6}{2}$ ,  $\frac{15}{2}$ ,  $\frac{45}{2}$ , ? /2, 倍数是 2, 2.5, 3, 3.5。  $45 \times 3.5 = 157.5$ 。所以是  $157.2/2 = 78.25$

【509】1, 128, 243, 64, ( )

分析:答案 5。  $1^9=1$ ,  $2^7=128$ ,  $3^5=243$ ,  $4^3=64$ ,  $5^1=5$

【510】5, 41, 149, 329, ( )

分析:答案 581。  $0^2+5=5$ ,  $6^2+5=41$ ,  $12^2+5=149$ ,  $18^2+5=329$ ,  $24^2+5=581$

【511】0, 1, 3, 8, 21, ( )

分析:答案 55。  $1=(0 \times 2)+1$ ;  $3=(1 \times 2+0)+1$ ;  $8=(3 \times 2+1+0)+1$ ;  $21=(8 \times 2+3+1+0)+1$ ;  $X=(21 \times 2+8+3+1+0)+1=55$

【512】3, 2, 8, 12, 28, ( )

A、15 B、32 C、27 D、52

分析:选 D。

思路一:  $(3+2)+3=8$ ,  $(3+2+8)-1=12$ ,  $(3+2+8+12)+3=28$ ,  $(3+2+8+12+28)-1=52$

思路二:  $3 \times 2 + 2 = 8$ ;  $2 \times 2 + 8 = 12$ ;  $8 \times 2 + 12 = 28$ ;  $12 \times 2 + 28 = 52$ ;

【513】7, 10, 16, 22, ( )

A、28 B、32 C、34 D、45

分析: 选 A。  $10-7=3$ ,  $16-7=9$ ,  $22-7=15$ ,  $X-7=21$ , 所以  $X=28$

【514】3, 4, 6, 12, 36, ( )

A.8; B.72; C.108; D.216

分析: 选 D。  $3 \times 4/2 = 6$ ,  $4 \times 6/4 = 12$ ,  $6 \times 12/2 = 36$ ,  $12 \times 36/2 = 216$ ,

【515】 $\frac{20}{9}$ ,  $\frac{4}{3}$ ,  $\frac{7}{9}$ ,  $\frac{4}{9}$ ,  $\frac{1}{4}$ , ( )

分析: 答案  $\frac{5}{36}$ 。  $\frac{20}{9}$ ,  $\frac{4}{3}$ ,  $\frac{7}{9}$ ,  $\frac{4}{9}$ ,  $\frac{1}{4}$ ,  $(\frac{5}{36}) \Rightarrow \frac{80}{36}, \frac{48}{36}, \frac{28}{36}, \frac{16}{36}, \frac{9}{36}, \frac{5}{36}$  分母都为 36, 即等差。分子 80, 48, 28, 16, 9, 5 三级等差。

【516】1, 8, 9, 4, ( ),  $\frac{1}{6}$

A.3; B.2; C.1; D.1/3;

分析: 选 C。  $1=1^4, 8=2^3, 9=3^2, 4=4^1, 1=5^0, 1/6=6^{(-1)}$

【517】 4, 12, 8, 10, ( )

A、6 B、8 C、9 D、24

分析: 选 C。  $(4+12)/2=8, (12+8)/2=10, (8+10)/2=9$

【518】  $1/2, 1, 1, ( ), 9/11, 11/13$

A、2; B、3; C、1; D、7/9;

分析: 选 C。化成  $1/2, 3/3, 5/5, ( ), 9/11, 11/13$  这下就看出来了只能 是  $(7/7)$  注意分母是连续质数列, 分子等差。

【519】 1, 3, 3, 5, 7, 9, 13, 15, ( ), ( )

A: 19, 21; B: 19, 23; C: 21, 23; D: 27, 30;

分析: 选 C。 1, 3, 3, 5, 7, 9, 13, 15 (21), (30) => 奇偶项分两组 1、3、7、13、21 和 3、5、9、15、23;  
1、3、7、13、21=>作差 2、4、6、8 等差; 3、5、9、15、23=>作差 2、4、6、8 等差

【520】 1944, 108, 18, 6, ( )

A.3; B.1; C.-10; D.-87;

分析: 选 A。前项除以后一项等于第三项

【521】 9, 1, 4, 3, 40, ( )

A、81、 B、80、 C、120、 D、121

分析: 答案 121。每项除以 3=>取余数=>0、1、1; 0、1、1

【522】 13, 14, 16, 21, ( ), 76

A. 23; B. 35; C. 27; D. 22

分析: 选 B。

思路一: 13 与 14 差 1, 14 与 16 差 2, 16 与 21 差 5,  $1 \times 3 - 1 = 2, 2 \times 3 - 1 = 5, 5 \times 3 - 1 = 14, 14 \times 3 - 1 = 41$ , 所以  $21 + 14 = 35$ ,  $35 + 41 = 76$

思路二: 相临两数相减=> 1, 2, 5, 14, 41。再相减=> 1, 3, 9, 27=> 3 的 0, 1, 2, 3 次方

【523】  $2/3, 1/4, 2/5, ( ), 2/7, 1/16$

A.  $1/5$ ; B.  $1/17$ ; C.  $1/22$ ; D.  $1/9$ ;

分析: 选 D。奇数项的分母是 3 5 7 分子相同, 偶数项是分子相同分母是 2 的平方 3 的平方 4 的平方

【524】 3, 8, 24, 48, 120, ( )

A. 168; B. 169; C. 144; D. 143;

分析: 选 A。  $3=2^2-1, 8=3^2-1, 24=5^2-1, 48=7^2-1, 120=11^2-1$ , 得出 2, 3, 5, 7, 11 都是质数, 那么  $13^2-1=168$

【525】 0, 4, 18, ( ), 100

A.48; B.58; C.50; D.38

分析: 选 A。 0、4、18、48、100=>作差=>4、14、30、52=>作差=>10、16、22 等差

【526】 1, 3, 4, 8, 16, ( )

A.26; B.24; C.32; D.16;

分析: 选 C。  $1+3=4, 1+3+4=8 \cdots 1+3+4+8=32$

【527】65, 35, 17, 3, ( )

A.1; B.2; C.0; D.4

分析: 选 A。  $65=8 \times 8+1$ ;  $35=6 \times 6-1$ ;  $17=4 \times 4+1$ ;  $3=2 \times 2-1$ ;  $1=0 \times 0+1$

【528】2, 1, 6, 13, ( )

A.22; B.21; C.20; D.19;

分析: 选 A。  $1=1 \times 2-1$ ,  $6=2 \times 3+0$ ,  $13=3 \times 4+1$ ,  $?=4 \times 5+2=22$

【529】5, 6, 6, 9, ( ), 90

A.13; B.15; C.18; D.21;

分析: 选 C。  $(5-3)(6-3)=6$ ,  $(6-3)(6-3)=9$ ,  $(6-3)(9-3)=18$ ,  $(9-3)(18-3)=90$ ,  $?=18$

【530】57, 66, -9, 75, ( )

A. 80; B. -84; C. 91; D. -61

分析: 选 B。  $57-66=-9$ ,  $66-(-9)=75$ ,  $-9-75=-84$ , 就是第三项等于第一项减于第二项

【531】5, 12, 24, 36, 52, ( )

A. 58; B.62; C.68; D.72;

分析: 选 C。  $5=2+3$ ,  $12=5+7$ ,  $24=11+13$ ,  $36=17+19$ ,  $52=23+29$ , 全是从小到大的质数和, 所以下一个是  $31+37=68$

【532】129, 107, 73, 17, -72, ( )

分析: 答案 -217。  $129-107=22$ ,  $107-73=34$ ,  $73-17=56$ ,  $17-(-72)=89$ ; 其中 22,34,56,89 第一项+第二项=第三项, 则  $56+89=145$ ,  $-72-145=-217$

【533】2, -1, -1/2, -1/4, 1/8, ( )

A.-1/10; B.-1/12; C.1/16; D.-1/14;

分析: 选 C。  $(2,-1)$ ;  $(-1,-1/2)$ ;  $(-1/2,-1/4)$ ;  $(1/8,0)$ ====>每组的前项比上后项的绝对值是 2

【534】2, 10, 30, 68, ( )

分析: 答案 130。  $1^3+1=2$ ,  $2^3+2=10$ ,  $3^3+3=30$ ,  $4^3+4=68$ ,  $5^3+5=130$

【535】-7, 3, 4, ( ), 11

A、-6; B、7; C、10; D、13

分析: 选 b。  $11 - ((-7) \text{ 的绝对值}) = 4$ ,  $7 - (3 \text{ 的绝对值}) = 4$ , 而 4 是中位数

【536】0, 17, 26, 26, 6, ( )

A.8; B.6; C.4; D.2

分析: 选 C。

思路一: 每项个位数 -- 十位=>0,6,4,4,6,4=>分三组=>(0,6),(4,4),(6,4)=>每组和=>6, 8, 10 等差

思路二:  $0=>0$ ,  $17=>7-1=6$ ,  $26=>6-2=4$ ,  $26=>6-2=4$ ,  $6=>6$ ,  $?=>?$ 。得出新数列: 0, 6, 4, 4, 6, ?。  $0+6-2=4$ ,  $6+4-6=4$ ,  $4+4-2=6$ ,  $4+6-6=?$ ,  $?=>4$

【537】6, 13, 32, 69, ( )

A.121; B.133; C.125; D.130

分析: 选 d。

思路一:  $13-6=7$ ;  $32-13=19$ ;  $69-32=37$ ; 7, 19, 37 均为质数,  $130-69=61$  也为质数。其他选项均不是质数。

思路二: 数列规律是 偶 奇 偶 奇 偶

思路三:  $1^3+5=6, 2^3+5=13, 3^3+5=32, 4^3+5=69, 5^3+5=130$

【538】15, 27, 59, ( ), 103

A.80; B.81; C.82; D.83

分析: 选 b。15-5-1=9; 27-2-7=18; 59-5-9=45; XY-X-Y=?; 103-1-3=99; 成为新数列 9, 18, 45, ?, 99 后 4 个都除 9, 得新数列 2, 5, (), 11 为等差, () 为 8 时是等差数列, 得出?=8×9=72 所以答案为 B, 是 81

【539】3, 2,  $5/3$ ,  $3/2$ , ( )

A. $7/5$ ; B. $5/6$ ; C. $3/5$ ; D. $3/4$

分析: 选 a。

思路一:  $3/1, 4/2, 5/3, 6/4$ , 下一个就是  $7/5$

思路二: 相邻差是  $1/1, 1/3, 1/6, 1/10$ . 分子是 1, 分母差是个数列

【540】1, 2, 3, 35, ( )

A.70; B.108; C.11000; D.11024

分析: 选 d。( $1 \times 2$ ) 得平方-1=3, ( $2 \times 3$ ) 得平方-1=35, 所以 ( $3 \times 35$ ) 得平方-1=?

【541】2, 5, 9, 19, 37, ( )

A.59; B.74; C.73; D.75

分析: 选 d。 $2 \times 2 + 1 = 5, 2 \times 5 - 1 = 9, 2 \times 9 + 1 = 19, 2 \times 19 - 1 = 37, 2 \times 37 + 1 = 75$

【542】1, 3, 15, ( )

分析: 答案 255。

思路一: 可以这样理解,  $3 = (1+1)$  的平方-1,  $15 = (3+1)$  的平方-1,  $255 = (15+1)$  的平方-1

思路二:  $2^1-1=1, 2^2-1=3, 2^4-1=16$ . 1,2,4 是以 2 为公比的等比数列, 那么下一个数就是 8, 所以,  $2^8-1=255$ 。

【543】 $1/3, 1/15, 1/35, ( )$

分析: 答案  $1/63$ 。分母分别是  $1 \times 3, 3 \times 5, 5 \times 7, 7 \times 9$ , 其中 1, 3, 5, 7, 9 连续奇数列

【544】1, 5, 10, 15, ( )

分析: 答案 30。最小公倍数。

【545】165, 140, 124, ( ), 111

A. 135; B. 150; C. 115; D. 200

分析: 选 c。 $165-140=25=5^2, 140-124=16=4^2, 124-?=9=3^2, ?-111=4=2^2$ 。

【546】1, 2, 4, 6, 9, ( ), 18

A.11; B.12; C.13; D.14

分析: 选 c。 $1+2+1=4, 2+4+0=6, 4+6-1=9, 6+9-2=13, 9+13-4=18$ , 其中, 1,0,-1,-2,-4 首尾相加= $-3, -2, -1$  等差。

【547】8, 10, 14, 18, ( )

A. 24; B. 32; C. 26; D. 20

分析: 选 c。

思路一: 两两相加得  $8+10=18, 10+14=24, 14+18=32, 18+26=44$ , 18 24 32 44 相差的 6 8 10 等差。

思路二: 两两相减= $2, 4, 4, 8$ =>分两组= $(2,4), (4,8)$  每组后项/前项=2。

【548】4, 5, 9, 18, 34, ( )。

A. 59; B. 37; C. 46; D. 48

分析: 选 a。该数列的后项减去前项得到一个平方数列, 故空缺处应为  $34+25=59$ 。

【549】1, 3, 2, 6, 11, 19, ( )。

A. 24; B. 36; C. 29; D. 38

分析: 选 b。该数列为和数列, 即前三项之和为第四项。故空缺处应为  $6+11+19=36$ 。

【550】4, 8, 14, 22, 32, ( )。

A. 37; B. 43; C. 44; D. 56

分析: 选 c。该数列为二级等差数列, 即后项减去前项得到一等差数列, 故空缺处应为  $32+12=44$ 。

【551】2, 8, 27, 85, ( )。

A. 160; B. 260; C. 116; D. 207

分析: 选 b。该数列为倍数数列, 即  $a_n=3a_{n-1}+n$ , 故空缺处应为  $3 \times 85+5=260$ 。

【552】1, 1, 3, 1, 3, 5, 6, ( )。

A. 1; B. 2; C. 4; D. 10

分析: 选 d。该数列为数字分段组合数列, 即 (1, 1), (3, 1), (3, 5), 它们之和构成倍数关系, 故空缺处应为  $2 \times 8-6=10$ 。

【553】 $1/2$ ,  $1/3$ ,  $2/3$ ,  $6/3$ , ( ),  $54/36$

A.  $9/12$ ; B.  $18/3$ ; C.  $18/6$ ; D.  $18/36$

分析: 选 c。后项除以前项=第三项。  $2/3=1/3$  除以  $1/2$ ;  $6/3=2/3$  除以  $1/3$ ; 以此类推

【554】1,  $2/3$ ,  $5/9$ , ( ),  $7/15$ ,  $4/9$

分析: 答案  $1/2$ 。1,  $2/3$ ,  $5/9$ , ( ),  $7/15$ ,  $4/9 \Rightarrow 3/3$   $4/6$   $5/9$   $6/12$   $7/15$   $8/18$  分子分母等差。

【555】35, 170, 1115, 34, ( )

A. 1930; B. 1929; C. 2125; D. 78

分析: 选 b。每项各位相加  $\Rightarrow 8, 8, 8, 7, 21$  首尾相加  $\Rightarrow 8, 15, 29$  第一项  $\times 2-1$ =第二项

【556】2, 16, ( ), 65536

A. 1024; B. 256; C. 512; D. 2048

分析: 选 c。  $2^1, 2^4, 2^0, 2^{16} \Rightarrow 1, 4, (), 16 \Rightarrow 9, 2^9=512$

【557】01, 10, 11, 100, 101, 110, ( ), 1000

A. 001; B. 011; C. 111; D. 1001;

分析: 选 c。是二进制的 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8  $\Rightarrow$  选择 c

【558】3, 7, 47, 2207, ( )

分析: 答案 4870847。  $3^2-2=7$ ,  $7^2-2=47$ ,  $47^2-2=2207$ ,  $2207^2-2=4870847$

【559】3, 7, 16, 41, ( )

分析: 答案 77。  $7-3=4=2^2$ ,  $16-7=9=3^2$ ,  $41-16=25=5^2$ ,  $(77)-41=36=6^2$

【560】 $1/2$ ,  $1/8$ ,  $1/24$ ,  $1/48$ , ( )

**分析:** 答案  $1/48$ 。分子都是 1。分母的规律是后一项的分母除于前一项的分母是自然数列,即: $8/2=4$ ,  $24/8=3$ ,  $48/24=2$ ,  $( )/48=1$ , 解得 48, 合起来就是  $1/48$

**【561】** 2, 7, 16, 39, 94, ( )

**分析:** 答案 227。  $16=7 \times 2+2$ ,  $39=16 \times 2+7$ ,  $94=39 \times 2+16$ ,  $?=94 \times 2+39$ ,  $?=227$

**【562】** 1, 128, 243, 64, ( )

**分析:** 答案 5。  $1^9=1$ ,  $2^7=128$ ,  $3^5=243$ ,  $4^3=64$ ,  $5^1=?$ ,  $?=>5$

**【563】**  $2 \frac{1}{2}$ , 5,  $12 \frac{1}{2}$ ,  $37 \frac{1}{2}$ , ( )

**分析:** 答案  $131 \frac{1}{4}$ 。后一项依次除以前一项:2, 2.5, 3, 3.5。所以  $?=37.5 \times 3.5=131.25$

**【564】** 3, 3, 6, ( ), 21, 33, 48

**分析:** 答案 12。后项-前项= $\Rightarrow$ 等差 0, 3, 6, 9, 12, 15

**【565】** 1, 10, 31, 70, 133, ( )

A.136; B.186; C.226; D.256

**分析:** 选 c。  $2^3+2$ ,  $3^3+4$ ,  $4^3+6$ ,  $5^3+8$ ,  $6^3+10=226$  选 C

**【566】** 2, 8, 24, 64, ( )

A、88; B、98; C、159; D、160

**分析:** 选 d。

**思路一:**  $2 \times 2+4=8$ ,  $2 \times 8+8=24$ ,  $2 \times 24+16=64$ ,  $2 \times 64+32=160$

**思路二:**  $2=1 \times 2$ ,  $8=2 \times 4$ ,  $24=3 \times 8$ ,  $64=4 \times 16$ ,  $160=5 \times 32$

**【567】** 1, 2, 9, 64, ( )

A、250; B、425; C、625; D、650

**分析:** 选 c。  $1^0$ ,  $2^1$ ,  $3^2$ ,  $4^3$ ,  $(5^4)=625$

**【568】** 1.5, 3.5, 7.5, ( ), 13.5

A、9.3; B、9.5; C、11.1; D、11.5

**分析:** 选 d。每个数小数点前后相加 分别为,  $1+5=6$ ,  $3+5=8$ ,  $7+5=12$ ,  $11+5=16$ ,  $13+5=18$ 。以 12 为中位, 则  $6+18=2 \times 12$ ,  $8+16=2 \times 12$

**【569】** 6, 5, 9, 6, 10, 5, ( ), 8

A、23; B、15; C、90; D、46;

**分析:** 选 b。分 4 组= $\Rightarrow(6 \quad 5)(9 \quad 6)(10 \quad 5)(15 \quad 8) \Rightarrow 6-5=1$ ,  $9-6=3$ ,  $10-5=5$ ,  $15-8=7$  其中 1, 3, 5, 7 等差

**【570】** 256, 269, 286, 302, ( )

A.254; B.307; C.294; D.316

**解析:**  $2+5+6=13$ ,  $256+13=269$ ;  $2+6+9=17$ ,  $269+17=286$ ;

$2+8+6=16$ ,  $286+16=302$ ;  $?=302+3+2=307$

**【571】** 72, 36, 24, 18, ( )

A.12; B.16; C.14.4; D.16.4

解析:

(方法一)

相邻两项相除,

$$\begin{array}{cccc} 72 & 36 & 24 & 18 \\ \backslash & / & \backslash & / & \backslash & / \end{array}$$

$$2/1 \quad 3/2 \quad 4/3$$

(分子与分母相差 1 且前一项的分子是后一项的分母)接下来貌似该轮到  $5/4$ , 而  $18/14.4=5/4$ . 选 C

(方法二)

$$6 \times 12 = 72; 6 \times 6 = 36; 6 \times 4 = 24; 6 \times 3 = 18; 6 \times X \text{ 现在转化为求 } X$$

12, 6, 4, 3, X;  $12/6$ ,  $6/4$ ,  $4/3$ ,  $3/X$  化简得  $2/1$ ,  $3/2$ ,  $4/3$ ,  $3/X$ , 注意前三项有规律, 即分子比分母大一, 则  $3/X=5/4$ , 可解得:  $X=12/5$  再用  $6 \times 12/5=14.4$

【572】 8, 10, 14, 18, ( ),

A. 24; B. 32; C. 26; D. 20;

分析: 8, 10, 14, 18 分别相差 2, 4, 4, ? 可考虑满足  $2/4=4/?$  则  $?=8$ , 所以, 此题选  $18+8=26$ 

【573】 3, 11, 13, 29, 31, ( )

A. 52; B. 53; C. 54; D. 55;

分析: 奇偶项分别相差  $11-3=8$ ,  $29-13=16=8 \times 2$ ,  $?-31=24=8 \times 3$  则可得  $?=55$ , 故此题选 D【574】  $-2/5$ ,  $1/5$ ,  $-8/750$ , ( )。A.  $11/375$ ; B.  $9/375$ ; C.  $7/375$ ; D.  $8/375$ ;

解析:  $-2/5$ ,  $1/5$ ,  $-8/750$ ,  $11/375 \Rightarrow 4/(-10)$ ,  $1/5$ ,  $8/(-750)$ ,  $11/375 \Rightarrow$  分子 4、1、8、11  $\Rightarrow$  头尾相减  $\Rightarrow 7$ , 分母 -10、5、-750、375  $\Rightarrow$  分 2 组  $(-10, 5)$ 、 $(-750, 375) \Rightarrow$  每组第二项除以第一项  $\Rightarrow -1/2, -1/2$ , 所以答案为 A

【575】 16, 8, 8, 12, 24, 60, ( )

A. 90; B. 120; C. 180; D. 240;

分析: 后项  $\div$  前项, 得相邻两项的商为 0.5, 1, 1.5, 2, 2.5, 3, 所以选 180

【576】 2, 3, 6, 9, 17, ( )

A. 18; B. 23; C. 36; D. 45;

分析:  $6+9=15=3 \times 5$ ,  $3+17=20=4 \times 5$ , 那么  $2+?=5 \times 5=25$ , 所以  $?=23$ 【577】 3, 2,  $5/3$ ,  $3/2$ , ( )A.  $7/5$ ; B.  $5/6$ ; C.  $3/5$ ; D.  $3/4$ 分析: 通分  $3/1$ ,  $4/2$ ,  $5/3$ ,  $6/4$  ----  $7/5$ 

【578】 20, 22, 25, 30, 37, ( )

A. 39; B. 45; C. 48; D. 51;

分析: 它们相差的值分别为 2, 3, 5, 7。都为质数, 则下一个质数为 11, 则  $37+11=48$

【579】 3, 10, 11, ( ), 127

A.44; B.52; C.66; D.78

解析:  $3=1^3+2$ ,  $10=2^3+2$ ,  $11=3^2+2$ ,  $66=4^3+2$ ,  $127=5^3+2$ , 其中, 指数成 3、3、2、3、3 规律

【580】 1913, 1616, 1319, 1022, ( )

A.724; B.725; C.526; D.726;

解析: 1913, 1616, 1319, 1022 每个数字的前半部分和后半部分分开。即将 1913 分成 19, 13。所以新的数组为, (19, 13), (16, 16), (13, 19), (10, 22), 可以看出 19, 16, 13, 10, 7 递减 3, 而 13, 16, 19, 22, 25 递增 3, 所以为 725。

【581】 1,  $2/3$ ,  $5/9$ , ( ),  $7/15$ ,  $4/9$ ,  $4/9$

A. $1/2$ ; B. $3/4$ ; C. $2/13$ ; D. $3/7$

解析:  $1/1$ 、 $2/3$ 、 $5/9$ 、 $1/2$ 、 $7/15$ 、 $4/9$ 、 $4/9 \Rightarrow$  规律以  $1/2$  为对称  $\Rightarrow$  在  $1/2$  左侧, 分子的 2 倍-1=分母; 在  $1/2$  时, 分子的 2 倍=分母; 在  $1/2$  右侧, 分子的 2 倍+1=分母

【582】 5, 5, 14, 38, 87, ( )

A.167; B.168; C.169; D.170;

解析: 前三项相加再加一个常数 $\times$ 变量; (即:  $N_1$  是常数;  $N_2$  是变量,  $a+b+c+N_1 \times N_2$ ),  $5+5+14+14 \times 1=38$ ,  $38+87+14+14 \times 2=167$

【583】 ( ), 36, 19, 10, 5, 2

A.77; B.69; C.54; D.48;

解析:  $5-2=3$ ,  $10-5=5$ ,  $19-10=9$ ,  $36-19=17$ ;  $5-3=2$ ,  $9-5=4$ ,  $17-9=8$ , 所以 X-17 应该=16,  $16+17=33$  为最后的数跟 36 的差  $36+33=69$ , 所以答案是 69

【584】 1, 2, 5, 29, ( )

A.34; B.846; C.866; D.37

解析:  $5=2^2+1^2$ ,  $29=5^2+2^2$ ,  $( )=29^2+5^2$ , 所以  $( )=866$ , 选 c

【585】  $-2/5$ ,  $1/5$ ,  $-8/750$ , ( )

A. $11/375$ ; B. $9/375$ ; C. $7/375$ ; D. $8/375$ ;

解析: 把  $1/5$  化成  $5/25$ 。先把  $1/5$  化为  $5/25$ , 之后不论正负号, 从分子看分别是: 2, 5, 8, 即:  $5-2=3$ ,  $8-5=3$ , 那么  $?-8=3$ ,  $?=11$ , 所以答案是  $11/375$

【586】  $1/3$ ,  $1/6$ ,  $1/2$ ,  $2/3$ , ( )

解析:  $1/3+1/6=1/2$ ,  $1/6+1/2=2/3$ ,  $1/2+2/3=7/6$ ,

【587】 3, 8, 11, 9, 10, ( )

A.10; B.18; C.16; D.14



**解析:** 答案是 A, 3, 8, 11, 9, 10, 10=>从第二项开始, 第一项减去前一项, 分别为 5、8、6、7、(7) => $5+8=6+7$ ,  $8+6=7+7$

**【588】** 4, 3, 1, 12, 9, 3, 17, 5, ()

A.12; B.13; C.14; D.15;

**解析:** 本题初看较难, 亦乱, 但仔细分析, 便不难发现, 这是一道三个数字为一组的题, 在每组数字中, 第一个数字是后两个数字之和, 即  $4=3+1$ ,  $12=9+3$ , 那么依此规律, ()内的数字就是  $17-5=12$ 。故本题的正确答案为 A。

**【589】** 19, 4, 18, 3, 16, 1, 17, ()

A.5; B.4; C.3; D.2;

**解析:** 本题初看较难, 亦乱, 但仔细分析便可发现, 这是一道两个数字为一组的减法规律的题,  $19-4=15$ ,  $18-3=15$ ,  $16-1=15$ , 那么, 依此规律, ()内的数为  $17-2=15$ 。故本题的正确答案为 D。

**【590】**  $49/800$ ,  $47/400$ ,  $9/40$ , ()

A. $13/200$ ; B. $41/100$ ; C. $1/100$ ; D. $43/100$ ;

**解析:**

**方法一:**  $49/800$ ,  $47/400$ ,  $9/40$ ,  $43/100$  =>  $49/800$ 、 $94/800$ 、 $180/800$ 、 $344/800$  => 分子 49、94、180、344,  $49 \times 2 - 4 = 94$ ;  $94 \times 2 - 8 = 180$ ;  $180 \times 2 - 16 = 344$ ; 其中 4、8、16 等比

**方法二:** 令  $9/40$  通分= $45/200$ , 分子 49, 47, 45, 43, 分母 800, 400, 200, 100

**【591】** 6, 14, 30, 62, ()

A.85; B.92; C.126; D.250

**解析:** 本题仔细分析后可知, 后一个数是前一个数的 2 倍加 2,  $14=6 \times 2+2$ ,  $30=14 \times 2+2$ ,  $62=30 \times 2+2$ , 依此规律, ()内之数为  $62 \times 2+2=126$ 。故本题正确答案为 C。

**【592】** 12, 2, 2, 3, 14, 2, 7, 1, 18, 3, 2, 3, 40, 10, (), 4

A.4; B.3; C.2; D.1

**解析:** 本题初看很乱, 数字也多, 但仔细分析后便可看出, 这道题每组有四个数字, 且第一个数字被第二、三个数字连除之后得第四个数字, 即  $12 \div 2 \div 2 = 3$ ,  $14 \div 2 \div 7 = 1$ ,  $18 \div 3 \div 2 = 3$ , 依此规律, ()内的数字应是  $40 \div 10 \div 4 = 1$ 。故本题的正确答案为 D。

**【593】** 2, 3, 10, 15, 26, 35, ()

A.40; B.45; C.50; D.55

**解析:** 本题是道初看不易找到规律的题, 可试着用平方与加减法规律去解答, 即  $2=1^2$ ,  $3=2^2-1$ ,  $10=3^2-1$ ,  $15=4^2-1$ ,  $26=5^2-1$ ,  $35=6^2-1$ , 依此规律, ()内之数应为  $7^2-1=50$ 。故本题的正确答案为 C。

**【594】** 7, 9, -1, 5, ()

A.3; B.-3; C.2; D.-1

**解析:**  $7, 9, -1, 5, (-3)$  => 从第一项起, (第一项 减 第二项)  $\times (1/2)$  = 第三项

【595】 3, 7, 47, 2207, ( )

A.4414; B.6621; C.8828; D.4870847

解析: 本题可用前一个数的平方减 2 得出后一个数, 这就是本题的规律。即  $7=3^2-2$ ,  $47=7^2-2$ ,  $2207^2-2=4870847$ , 本题可直接选 D, 因为 A、B、C 只是四位数, 可排除。而四位数的平方是 7 位数。故本题的正确答案为 D。

【596】 4, 11, 30, 67, ( )

A.126; B.127; C.128; D.129

解析: 这道题有点难, 初看不知是何种规律, 但仔细观之, 可分析出来,  $4=1^3+3$ ,  $11=2^3+3$ ,  $30=3^3+3$ ,  $67=4^3+3$ , 这是一个自然数列的立方分别加 3 而得。依此规律, ( ) 内之数应为  $5^3+3=128$ 。故本题的正确答案为 C。

【597】 5, 6,  $6/5$ ,  $1/5$ , ( )

A.6; B. $1/8$ ; C. $1/30$ ; D. $6/25$

解析: 头尾相乘  $\Rightarrow 6/5$ 、 $6/5$ 、 $6/5 \Rightarrow$  选 D

【598】 5, 6,  $6/5$ ,  $1/5$ , ( )

A.6; B. $1/6$ ; C. $1/30$ ; D. $6/35$

解析: 后项除以前项:  $6/5=6/5$ ;  $1/5=(6/5)/6$ ; ( )  $=(1/5)/(6/5)$ ; 所以 ( )  $=1/6$ , 选 B

【599】 22, 24, 27, 32, 39, ( )

A.40; B.42; C.50; D.52;

解析: 本题初看不知是何规律, 可试用减法, 后一个数减去前一个数后得出:  $24-22=2$ ,  $27-24=3$ ,  $32-27=5$ ,  $39-32=7$ , 它们的差就成了一个质数数列, 依此规律, ( ) 内之数应为  $11+39=50$ 。故本题正确答案为 C。

【600】  $2/51$ ,  $5/51$ ,  $10/51$ ,  $17/51$ , ( )

A. $15/51$ ; B. $16/51$ ; C. $26/51$ ; D. $37/51$

解析: 本题中分母相同, 可只从分子中找规律, 即 2、5、10、17, 这是由自然数列 1、2、3、4 的平方分别加 1 而得, ( ) 内的分子为  $5^2+1=26$ 。故本题的正确答案为 C

【601】  $20/9$ ,  $4/3$ ,  $7/9$ ,  $4/9$ ,  $1/4$ , ( )

A. $5/36$ ; B. $1/6$ ; C. $1/9$ ; D. $1/144$

解析: 这是一道分数难题, 分母与分子均不同。可将分母先通分, 最小的分母是 36, 通分后分子分别是  $20 \times 4=80$ ,  $4 \times 12=48$ ,  $7 \times 4=28$ ,  $4 \times 4=16$ ,  $1 \times 9=9$ , 然后再从分子 80、48、28、16、9 中找规律。 $80=(48-28) \times 4$ ,  $48=(28-16) \times 4$ ,  $28=(16-9) \times 4$ , 可见这个规律是第一个分子等于第二个分子与第三个分子之差的 4 倍, 依此规律, ( ) 内分数应是  $16=(9-?) \times 4$ , 即  $(36-16) \div 4=5$ 。故本题的正确答案为 A。

【602】 23, 46, 48, 96, 54, 108, 99, ( )

A.200; B.199; C.198; D.197;

解析: 本题的每个双数项都是本组单数项的 2 倍, 依此规律, ( ) 内的数应为  $99 \times 2=198$ 。本题不用考虑第 2 与第 3, 第 4 与第 5, 第 6 与第 7 个数之间的关系。故本题的正确答案为 C。

【603】 1.1, 2.2, 4.3, 7.4, 11.5, ( )

A.155; B.156; C.158; D.166;

解析: 此题初看较乱, 又是整数又是小数。遇到此类题时, 可将小数与整数分开来看, 先看小数部分, 依次为 0.1, 0.2, 0.3, 0.4, 0.5, 那么, ( )内的小数应为 0.6, 这是个自然数列。再看整数部分, 即后一个整数是前一个数的小数与整数之和,  $2=1+1$ ,  $4=2+2$ ,  $7=4+3$ ,  $11=7+4$ , 那么, ( )内的整数应为  $11+5=16$ 。故本题的正确答案为 D。

【604】 0.75, 0.65, 0.45, ( )

A.0.78; B.0.88; C.0.55; D.0.96;

解析: 在这个小数数列中, 前三个数皆能被 0.05 除尽, 依此规律, 在四个选项中, 只有 C 能被 0.05 除尽。正确答案为 C。

【605】 1.16, 8.25, 27.36, 64.49, ( )

A.65.25; B.125.64; C.125.81; D.125.01

解析: 此题先看小数部分, 16、25、36、49 分别是 4、5、6、7 自然数列的平方, 所以( )内的小数应为  $8.2=64$ , 再看整数部分,  $1=1^2$ ,  $8=2^3$ ,  $27=3^3$ ,  $64=4^3$ , 依此规律, ( )内的整数就是  $5.3=125$ 。正确答案为 B。

【606】 2, 3, 2, ( ), 6

A.4; B.5; C.7; D.8

解析: 由于第 2 个 2 的平方=4, 所以, 这个数列就成了自然数列 2、3、4、( )、6 了, 内的数应当就是 5 了。故本题的正确答案应为 B。

【607】 25, 16, ( ), 4

A.2; B.3; C.3; D.6

解析:  $25=5^2$ ,  $16=4^2$ ,  $4=2^2$ , 5、4、( )、2 是个自然数列, 所以( )内之数为 3。正确答案为 C。

【608】  $1/2$ ,  $2/5$ ,  $3/10$ ,  $4/17$ , ( )

A. $4/24$ ; B. $4/25$ ; C. $5/26$ ; D. $7/26$

解析: 该题中, 分子是 1、2、3、4 的自然数列, ( )内分数的分子应为 5。分母 2、5、10、17 一下子找不出规律, 用后一个数减去前一个数后得  $5-2=3$ ,  $10-5=5$ ,  $17-10=7$ , 这样就成了公差为 2 的等差数列了, 下一个数则为 9, ( )内的分数的分母应为  $17+9=26$ 。正确答案为 C。

【609】 -2, 6, -18, 54, ( )

A.-162; B.-172; C.152; D.164

解析: 在此题中, 相邻两个数相比  $6 \div (-2) = -3$ ,  $(-18) \div 6 = -3$ ,  $54 \div (-18) = -3$ , 可见, 其公比为 -3。据此规律, ( )内之数应为  $54 \times (-3) = -162$ 。正确答案为 A。

【610】 7, 9, -1, 5, ( )

A.3; B.-3; C.2; D.-1;

解析: 选 A,  $7, 9, -1, 5, (-3) \Rightarrow$  从第一项起, (第一项 减 第二项)  $\times (1/2) =$  第三项

【611】 5, 6,  $6/5$ ,  $1/5$ , ( )

A.6; B. $1/6$ ; C. $1/30$ ; D. $6/25$ ;

解析: 头尾相乘 $\Rightarrow 6/5$ 、 $6/5$ 、 $6/5$ , 选 D

【612】 2, 12, 36, 80, 150, ( )

A.250; B.252; C.253; D.254;

解析:  $2=2\times 1^2$ ,  $12=3\times 2^2$ ,  $36=4\times 3^2$ ,  $80=5\times 4^2$ ,  $150=6\times 5^2$ , 依此规律, ( )内之数应为  $7\times 6^2=252$ 。正确答案为 B。

【613】 0, 6, 78, ( ), 15620

A.240; B.252; C.1020; D.7771

解析:  $0=1\times 1-1$ ;  $6=2\times 2\times 2-2$ ;  $78=3\times 3\times 3\times 3-3$ ;  $?=4\times 4\times 4\times 4\times 4-4$ ;  $15620=5\times 5\times 5\times 5\times 5\times 5-5$ ; 答案是 1020 选 C

【614】 5, 10, 26, 65, 145, ( )

A.197; B.226; C.257; D.290;

分析:  $2^2+1=5$ ;  $3^2+1=10$ ;  $5^2+1=26$ ;  $8^2+1=65$ ;  $12^2+1=145$ ;  $17^2+1=290$ ; 纵向看 2、3、5、8、12、17 之间的差分别是 1、2、3、4、5

【615】

解析: 观察可知, 繁分数中共有 12 个分母数字较大的分数, 按常规的通分方法显然行不通。若取最大值和最小值来讨论算式的取值范围, 也较 找出算式的整数部分。

因此, S 的整数部分是 165。

【616】 65, 35, 17, 3, ( ), 3

A、7; B、5; C、1; D、0

解析: 选 C,  $8^2+1$ ,  $6^2-1$ ,  $4^2+1$ ,  $2^2-1$ ,  $0^2+1$ ,  $(-2)^2-1$

【617】 23, 89, 43, 2, ( )

A、3; B、1; C、0; D、-1

解析: 选 A, 取前三个数, 分别提取个位和百位的相同公约数列在后面。

【618】  $3/7$ ,  $5/8$ ,  $5/9$ ,  $8/11$ ,  $7/11$ , ( )

A. $11/14$ ; B. $10/13$ ; C. $15/17$ ; D. $11/12$ ;

解析: 每一项的分母减去分子, 之后分别是:  $7-3=4$ ;  $8-5=3$ ;  $9-5=4$ ;  $11-8=3$ ;  $11-7=4$ ; 从以上推论得知: 每一项的分母减去分子后形成一个 4 和 3 的循环数列, 所以推出下一个循环数必定为 3, 只有 A 选项符合要求, 故答案为 A。

【619】 1, 2, 4, 6, 9, ( ), 18

A.11; B.12; C.13; D.14

解析:  $(1+2+4+6)-2\times 2=9$ ;  $(2+4+6+9)-2\times 4=13$ ;  $(13+6+9+4)-2\times 8=18$ ; 所以选 C

【620】 1, 10, 3, 5, ( )

A.11; B.9; C.12; D.4

分析 (一): 两两相比,  $1/10, 3/5$  通分,  $1/10, 6/10$ , 下组应该是  $11/10$ , 故答案 A; (二): 要把数字变成汉字, 看笔画 1、10、3、5、(4), 一、十、三、五、四

【621】 1, 2, 5, 29, ( )

A.34; B.846; C.866; D.37;

解析:  $5=2^2+1^2$  ;  $29=5^2+2^2$  ;  $( )=29^2+5^2$  ; 所以  $( )=866$ , 选 C

【622】 1, 2, 1, 6, 9, 10, ( )

A. 13; B. 12; C. 19; D. 17

解析:  $1+2+1=4=2$  平方;  $2+1+6=3$  平方;  $1+6+9=4$  平方;  $6+9+10=5$  平方;  $9+10+(?)=6$  平方; 答案: 17;

【623】  $1/2, 1/6, 1/12, 1/30, ( )$

A.  $1/42$ ; B.  $1/40$ ; C.  $11/42$ ; D.  $1/50$

解析: 主要是分母的规律,  $2=1 \times 2, 6=2 \times 3, 12=3 \times 4, 30=5 \times 6, ?=6 \times 7$ , 所以答案是 A

【624】 13, 14, 16, 21, ( ), 76

A. 23; B. 35; C. 27; D. 22;

解析: 按奇偶偶排列, 选项中只有 22 是偶数, 所以选 D.

【625】 1, 2, 2, 6, 3, 15, 3, 21, 4, ( )

A. 46; B. 20; C. 12; D. 44;

解析:  $2/1=2$ ;  $6/2=3$ ;  $15/3=5$ ;  $21/3=7$ ;  $44/4=11$ ;

【626】 3, 2, 3, 7, 18, ( )

A. 47; B. 24; C. 36; D. 70

解析: 第一项和第三项的和为中间项的三倍

【627】 4, 5, ( ), 40, 104

A. 7; B. 9; C. 11; D. 13

解析:  $5-4=1^3$ ,  $104-40=4^3$ , 由此推断答案是 13, 因为:  $13-5=8$ , 是 2 的立方;  $40-13=27$ , 是 3 的立方, 所以答案选 D

【628】 0, 12, 24, 14, 120, 16, ( )

A. 280; B. 32; C. 64; D. 336

解析: 选 D, 奇数项 1 的立方-1; 3 的立方-3; 5 的立方-5; 7 的立方-7

【629】 3, 7, 16, 107, ( )

A、121; B、169; C、1107; D、1707

解析: 答案是 D, 第三项等于前两项相乘减 5,  $16 \times 107 - 5 = 1707$

【630】 1, 10, 38, 102, ( )

A. 221; B. 223; C. 225; D. 227;

解析: 选 C,  $2 \times 2 - 3$ ;  $4 \times 4 - 6$ ;  $7 \times 7 - 11$ ;  $11 \times 11 - 19$ ;  $16 \times 16 - 31$ ; 3、6、11、19、31;  $6 - 3 = 3$ ;  $11 - 6 = 5$ ;  $19 - 11 = 8$ ;  $31 - 19 = 12$ ;  $5 - 3 = 2$ ;  $8 - 5 = 3$ ;  $12 - 8 = 4$

【631】 0, 22, 47, 120, ( ), 195

A、121; B、125; C、169; D、181

解析: 2、5、7、11、13 的平方分别-4、-3、-2、-1、0、-1, 所以答案是 169, 选 C

【632】 11, 30, 67, ( )

A、128; B、134; C、169; D、171

解析: 2 的立方加 3, 3 的立方加 3...答案是 128, 选 A。

【633】 102, 96, 108, 84, 132, ( )

A、121; B、81; C、36; D、25

解析: 选 C, 依次相差-6、+12、-24、+48、(-96) 所以答案是 36

【634】 1, 32, 81, 64, 25, ( ), 1, 1/8

A、8; B、7; C、6; D、2

解析:  $1^6$ 、 $2^5$ 、 $3^4$ 、 $4^3$ 、 $5^2$ 、 $(6^1)$ 、 $7^1$ 、 $8^{-1}$ 。答案是 6, 选 C。

【635】 -2, -8, 0, 64, ( )

A、121; B、125; C、250; D、252

解析:  $1^3 \times (-2) = -2$ ;  $2^3 \times (-1) = -8$ ;  $3^3 \times 0 = 0$ ;  $4^3 \times 1 = 64$ ; 答案:  $5^3 \times 2 = 250$ ; 选 C

【636】 2, 3, 13, 175, ( )

A、30651; B、36785; C、53892; D、67381

解析: (从第三项开始, 每一项等于前面一项的平方与前一项的 2 倍的和。  $C = B^2 + 2 \times A$  );  $13 = 3^2 + 2 \times 2$ ;  $175 = 13^2 + 2 \times 3$ ; 答案:  $30651 = 175^2 + 2 \times 13$ , 选 A。

【637】 0, 12, 24, 14, 120, 16, ( )

A. 280; B. 32; C. 64; D. 336;

解析: 奇数项 1 的立方-1; 3 的立方-3; 5 的立方-5; 7 的立方-7

【638】 16, 17, 36, 111, 448, ( )

A.639; B.758; C.2245; D.3465;

解析:  $16 \times 1 = 16$   $16 + 1 = 17$ ,  $17 \times 2 = 34$   $34 + 2 = 36$ ,  $36 \times 3 = 108$   $108 + 3 = 111$ ,  $111 \times 4 = 444$   $444 + 4 = 448$ ,  $448 \times 5 = 2240$

$$2240+5=2245$$

【639】 5, 6, 6, 9, ( ), 90

A.12; B.15; C.18; D.21

解析:  $6 = (5-3) \times (6-3)$ ;  $9 = (6-3) \times (6-3)$ ;  $18 = (6-3) \times (9-3)$ ;  $90 = (9-3) \times (18-3)$ ;

【640】 55, 66, 78, 82, ( )

A.98; B.100; C.96; D.102

解析:  $56-5-6=45=5 \times 9$ ;  $66-6-6=54=6 \times 9$ ;  $78-7-8=63=7 \times 9$ ;  $82-8-2=72=8 \times 9$ ;  $98-9-8=81=9 \times 9$ ;

【641】 1, 13, 45, 169, ( )

A.443; B.889; C.365; D.701

解析: 选 B,

1 由  $0+1$  得 1

4 由 13 的各位数的和  $1+3$  得 4

9 由 45 的各位数  $4+5$  得 9

16 由 169 的各位数  $1+6+9$  得 16

(25) 由 B 选项的 889 ( $8+8+9=25$ ) 得 25

【642】 2, 5, 20, 12, -8, ( ), 10

A.7; B.8; C.12; D.-8;

解析: 本题规律:  $2+10=12$ ;  $20+(-8)=12$ ; 12; 所以  $5+(?)=12$ , 首尾 2 项相加之和为 12

【643】 59, 40, 48, ( ), 37, 18

A.29; B.32; C.44; D.43;

解析: 第一项减第二项等于 19; 第二项加 8 等于第三项; 依次减 19 加 8 下去;

【644】 1, 2, 1, 6, 9, 10, ( )

A.13; B.12; C.19; D.17

解析:  $1+2+1=4=2^2$  平方;  $2+1+6=3^2$  平方;  $1+6+9=4^2$  平方;  $6+9+10=5^2$  平方;  $9+10+(?)=6^2$  平方; 答案 17。

【645】  $1/3$ ,  $5/9$ ,  $2/3$ ,  $13/21$ , ( )

A. $6/17$ ; B. $17/27$ ; C. $29/28$ ; D. $19/27$ ;

解析:  $1/3, 5/9, 2/3, 13/21, (17/27) \Rightarrow 1/3, 5/9, 12/18, 13/21, (17/27)$  每项分母与分子差  $\Rightarrow 2, 4, 6, 8, 10$  等差

【646】 1, 2, 1, 6, 9, 10, ( )

A.13; B.12; C.19; D.17

解析:  $1+2+1=4$ ;  $2+1+6=9$ ;  $1+6+9=16$ ;  $6+9+10=25$ ;  $9+10+17=36$ ;

【647】 1,  $2/3$ ,  $5/9$ , ( ),  $7/15$ ,  $4/9$

A、1/2; B、6/11; C、7/12; D、7/13

解析: 选 A,  $3/3, 4/6, 5/9, (6/12), 7/15, 8/18$

【648】 -7, 0, 1, 2, 9, ( )

A、10; B、11; C、27; D、28

解析: 选 D, -7 等于-2 的立方加 1, 0 等于-1 的立方加 1, 1 等于 0 的立方加 1, 2 等于 1 的立方加 1, 9 等于 2 的立方加 1, 所以最后空填 3 的立方加 1, 即 28

【649】 2, 2, 8, 38, ( )

A.76; B.81; C.144; D.182;

解析: 后项=前项 $\times$ 5-再前一项

【650】 63, 26, 7, 0, -2, -9, ( )

A、-10; B、-11; C、-27; D、-28

解析: 选 D,  $63=4^3-1; 26=3^3-1; 7=2^3-1; 0=1^3-1; -2=(-1)^3-1; -9=(-2)^3-1; (-3)^3-1=-28;$

【651】 0, 1, 3, 8, 21, ( )

A、25; B、27; C、55; D、56

解析: 选 C,  $1\times 3-0=3; 3\times 3-1=8; 8\times 3-3=21; 21\times 3-8=55;$

【652】 0.003, 0.06, 0.9, 12, ( )

A、15; B、18; C、150; D、180

解析: 选 C,  $0.003=0.003\times 1; 0.06=0.03\times 2; 0.9=0.3\times 3; 12=3\times 4;$  于是后面就是  $30\times 5=150$

【653】 1, 7, 8, 57, ( )

A、64; B、121; C、125; D、137

解析: 选 B,  $1^2+7=8; 7^2+8=57; 8^2+57=121;$

【654】 4, 12, 8, 10, ( )

A、9; B、11; C、15; D、18

解析: 选 A,  $(4+12)/2=8; (12+8)/2=10; (8+10)/2=9;$

【655】 3, 4, 6, 12, 36, ( )

A、81; B、121; C、125; D、216

解析: 选 D, 后面除前面, 两两相除得出  $4/3, 3/2, 2, 3, X,$  我们发现  $A\times B=C$  于是我们得到  $X=2\times 3=6$  于是  $36\times 6=216$

【656】 5, 25, 61, 113, ( )

A、125; B、181; C、225; D、226

解析:  $25-5=20; 61-25=20+16; 113-61=36+16; x-113=52+16;$  所以  $X=181,$  选 B,



【657】 9, 1, 4, 3, 40, ( )

A.81; B.80; C.121; D.120;

解析: 除于三的余数是 011011; 答案是 121

【658】 5, 5, 14, 38, 87, ( )

A.167; B.168; C.169; D.170;

解析:  $5+1^1-1=5$ ;  $5+3^2=14$ ;  $14+5^2-1=38$ ;  $38+7^2=87$ ;  $87+9^2-1=167$ ;

【659】 1, 5, 19, 49, 109, ( )

A.170; B.180; C.190; D.200;

解析:  $19-5+1=15$  ① ②-①=21

$49-19+(5+1)=36$  ② ③-②=49

$109-49+(19+5+1)=85$  ③ ④-③=70 (70=21+49)

?-109+(49+19+5+1)=④ ④=155

?=155+109-(49+19+5+1)=190

【660】  $4/9$ , 1,  $4/3$ , ( ), 12, 36

A、 $2/3$ ; B、2; C、3; D、6

解析: 选 D,  $4/9 \times 36=16$ ;  $1 \times 12=12$ ;  $4/3 \times x=8 \Rightarrow x=6$

【661】 2, 7, 16, 39, 94, ( )

A.227 B.237 C.242 D.257

解析: 第一项+第二项 $\times 2$ =第三项, 选 A,

【662】 -26, -6, 2, 4, 6, ( )

A.8; B.10; C.12; D.14;

解析: 选 D; -3 的 3 次加 1,-2 的 3 次加 2,-1 的 3 次加 3,0 的 3 次加 4,1 的 3 次加 5,2 的 3 次加 6

【663】 1, 128, 243, 64, ( )

A.121.5; B.1/6; C.5; D.1/3

解析: 1 的 9 次方,2 的 7 次方,3 的 5 次方, 6 的三次方, 后面应该是 5 的一次方, 所以选 C

【664】 5, 14, 38, 87, ( )

A.167; B.168; C.169; D.170;

解析:  $5+1^2-1=5$ ;  $5+3^2=14$ ;  $14+5^2-1=38$ ;  $38+7^2=87$ ;  $87+9^2-1=167$ ; 所以选 A

【665】 1, 2, 3, 7, 46, ( )

A.2109; B.1289; C.322; D.147

解析:  $2^2-1=3$ ;  $3^2-2=7$ ;  $7^2-3=46$ ;  $46^2-7=2109$

【666】 0, 1, 3, 8, 22, 63, ( )

A、121; B、125; C、169; D、185

解析: 选 D,  $1 \times 3 - 0 = 3$ ;  $3 \times 3 - 1 = 8$ ;  $8 \times 3 - 2 = 22$ ;  $22 \times 3 - 3 = 63$ ;  $63 \times 3 - 4 = 185$

【667】 5, 6, 6, 9, ( ), 90

A.12; B.15; C.18; D.21

解析:  $(5-3) \times (6-3) = 6$ ; .....  $(6-3) \times (9-3) = 18$ ; 选 C

【668】 2, 90, 46, 68, 57, ( )

A.65; B.62. 5; C.63; D.62;

解析: 前两项之和除以 2 为第三项, 所以答案为 62.5

【669】 20, 26, 35, 50, 71, ( )

A.95; B.104; C.100; D.102;

解析: 前后项之差的数列为 6, 9, 15, 21 分别为  $3 \times 2$ ,  $3 \times 3$ ,  $3 \times 5$ ,  $3 \times 7$ , 则接下来的为  $3 \times 11 = 33$ ,  $71 + 33 = 104$  选 B

【670】 18, 4, 12, 9, 9, 20, ( ), 43

A.8; B.11; C.30; D.9;

解析: 奇数项, 偶数项分别成规律。偶数项为  $4 \times 2 + 1 = 9$ ,  $9 \times 2 + 2 = 20$ ,  $20 \times 2 + 3 = 43$ , 答案所求为奇数项, 奇数项前后项差为 6, 3, 等差数列下来便为 0。则答案为 9, 选 D

【671】 -1, 0, 31, 80, 63, ( ), 5

解析:  $0 - (-1) = 1 = 1^6$ ;  $31 - (-1) = 32 = 2^5$ ;  $80 - (-1) = 81 = 3^4$ ;  $63 - (-1) = 64 = 4^3$ ;  $24 - (-1) = 25 = 5^2$ ;  $5 - (-1) = 6 = 6^1$ ; 选 B

【672】 3, 8, 11, 20, 71, ( )

A.168; B.233; C.91; D.304

解析: 把奇数项和偶数项分开看: 3, 11, 71 的规律是:  $(3+1) \times 3 = 11+1$ ,  $(11+1) \times 6 = 71+18$ , 20, 168 的规律可比照推出:  $2 \times 8 + 4 = 20$ ,  $20 \times 8 + 8 = 168$

【673】 2, 2, 0, 7, 9, 9, ( )

A.13; B.12; C.18; D.17;

解析: 前三项之和分别是 2, 3, 4, 5 的平方, 所以 C

【674】 ( ), 36, 81, 169

A.16; B.27; C.8; D.26;

解析: 分别是 4, 6, 9, 13 的平方, 即后项减前项分别是 2, 3, 4 的一组等差数列, 选 A

【675】 求  $3^2 + 6^2 + 12^2 + 24^2 + 4^2 + 8^2 + 16^2 + 32^2$

A.2225; B.2025; C.1725; D.2125

**解析:** 由勾股定理知  $3^2 + 4^2 = 5^2$ ,  $6^2 + 8^2 = 10^2$ ,  $12^2 + 16^2 = 20^2$ ,  $24^2 + 32^2 = 40^2$ , 所以:  
 $3^2 + 6^2 + 12^2 + 24^2 + 4^2 + 8^2 + 16^2 + 32^2 = 5^2 + 10^2 + 20^2 + 40^2 = 25 + 100 + 400 + 1600 = 2125$

**【676】** 18, 4, 12, 9, 9, 20, ( ), 43

A、9; B、23; C、25; D、36

**解析:** 选 A, 两个数列 18, 12, 9, ( ); 4, 9, 20, 43, 相减得第 3 个数列: 6, 3, 0 所以: ( ) = 9

**【677】** 5, 7, 21, 25, ( )

A.30; B.31; C.32; D.34

**解析:**  $25 = 21 + 5 - 1$ ;  $? = 25 + 7 - 1$

**【678】** 1, 8, 9, 4, ( ),  $1/6$

A.3; B.2; C.1; D. $1/3$

**解析:**  $1^4 2^3 3^2 4^1 5^0 6^{-1}$

**【679】** 16, 27, 16, ( ), 1

A.5; B.6; C.7; D.8

**解析:**  $2^4, 3^3, 4^2, 5^1, 6^0$

**【680】** 2, 3, 6, 9, 18, ( )

A、27; B、45; C、49; D、56

**解析:** 选 B, 题中数字均+3, 得到新的数列: 5, 6, 9, 12, 21, ( ) +3,  $6-5=1$ ,  $9-6=3$ ,  $12-9=3$ ,  $21-12=9$ , 可以看出 ( ) +3 - 21 =  $3 \times 9 = 27$ , 所以 ( ) =  $27 + 21 - 3 = 45$

**【681】** 1, 3, 4, 6, 11, 19, ( )

A、21; B、23; C、25; D、34

**解析:**  $3-1=2$ ,  $4-3=1$ ,  $6-4=2$ ,  $11-6=5$ ,  $19-11=8$ , 得出数列: 2、1、2、5、8、15;  $2+1=3$ ;  $1+2=3$ ;  $2+3=5$ ;  $3+5=8$ ;  $5+8=13$ , 故 ( ) = 34, 选 D

**【682】** 1, 2, 9, 121, ( )

A.251; B.441; C.16900; D.960

**解析:** 选 C, 前两项和的平方等于第三项。  $(1+2)^2=9$ ;  $(2+9)^2=121$ ;  $(121+9)^2=16900$ ;

**【683】** 5, 6, 6, 9, ( ), 90

A.12; B.15; C.18; D.21

**解析:** 选 C,  $(5-3)(6-3)=6$ ;  $(6-3)(9-3)=18$ ;  $(18-3)(9-3)=90$ ; 所以, 答案是 18

**【684】** 1, 1, 2, 6, ( )

A.19; B.27; C.30; D.24;

解析: 选 D, 后一数是一前一数的 1, 2, 3, 4 倍。答案是 24

【685】 -2, -1, 1, 5, ( ), 29

A、7; B、9; C、11; D、13

解析: 选 D, 2 的 0 次方减 3 等于 -2, 2 的 1 次方减 3 等于 -1, 2 的 2 次方减 3 等于 1, 2 的 3 次方减 3 等于 5, 则 2 的 4 次方减 3 等于 13

【686】 3, 11, 13, 29, 31, ( )

A、33; B、35; C、47; D、53

解析: 选 D, 2 的平方-1; 3 的平方+2; 4 的平方-3; 5 的平方+4; 6 的平方-5; 后面的是 7 的平方+6 了; 所以答案为 53;

【687】 5, 5, 14, 38, 87, ( )

A.167; B.68; C.169; D.170

解析: 选 A, 它们之间的差分别为 0 9 24 49;  $0=1^2-1$ ;  $9=3^2$ ;  $24=5^2-1$ ;  $49=7^2$ ; 所以接下来的差值应该为  $9^2-1=80$ ;  $87+80=167$ ; 所以答案为 167

【688】 102, 96, 108, 84, 132, ( )

A、144; B、121; C、72; D、36

解析: 选 D,  $102-96=6$ ;  $96-108=-12$ ;  $108-84=24$ ;  $84-132=-48$ ;  $132-X=96$ ,  $X=36$ ;

【689】 0, 6, 24, 60, 120, ( )

A、125; B、169; C、210; D、216

解析: 选 C,  $0=1^3-1$ ;  $6=2^3-2$ ;  $24=3^3-3$ ;  $60=4^3-4$ ;  $120=5^3-5$ ;  $210=6^3-6$

【690】 18, 9, 4, 2, ( ), 1/6

A.3; B.2; C.1; D.1/3

解析: 选 D,  $18/9=2$ ;  $4/2=2$ ;  $1/3$  除以  $1/6=2$ ;

【691】 4.5, 3.5, 2.8, 5.2, 4.4, 3.6, 5.7, ( )

A.2.3; B.3.3; C.4.3; D.5.3

解析: (方法一) 4.5, 3.5, 2.8, 5.2, 4.4, 3.6, 5.7, 2.3 ; 视为 4、3、2、5、4、3、5、2 和 5、5、8、2、4、6、7、3 的组合, 其中, 4、3、2、5、4、3、5、2= $\Rightarrow$ 4、3; 2、5; 4、3; 5、2 分四组, 每组和为 7; 5、5、8、2、4、6、7、3= $\Rightarrow$ 5、5; 8、2; 4、6; 7、3 分四组, 每组和为 10

(方法 2)  $4.5+3.5=8$ ;  $2.8+5.2=8$ ;  $4.4+3.6=8$ ;  $5.7+?=8$ ;  $?=2.3$ ;

【692】 0, 1/4, 1/4, 3/16, 1/8, ( )

A、2/9; B、3/17; C、4/49; D、5/64

解析: 选 D,

方法一: 0, 1/4, 1/4, 3/16, 1/8, (5/64)  $\Rightarrow$  0/2, 1/4, 2/8, 3/16, 4/32, 5/64; 分子 0、1、2、3、4、5 等差;

分母 2、4、8、16、32 等比

方法二:  $1/4=1/4-0\times 1/4$ ;  $3/16=1/4-1/4\times 1/4$ ;  $1/8=3/16-1/4\times 1/4$ ;  $5/64=1/8-3/16\times 1/4$

【693】 16, 17, 36, 111, 448, ( )

A.2472; B.2245; C.1863; D.1679

解析:  $16\times 1+1=17$ ;  $17\times 2+2=36$ ;  $36\times 3+3=111$ ;  $111\times 4+4=448$ ;  $448\times 5+5=2245$ ;

【694】  $133/57, 119/51, 91/39, 49/21, ( ), 7/3$

A.28/12; B.21/14; C.28/9; D.31/15

解析:  $133/57=119/51=91/39=49/21=(28/12)=7/3$ , 所以答案为 A

【695】 0, 4, 18, 48, 100, ( )

A.140; B.160; C.180; D.200;

解析: 0, 4, 18, 48, 100, 180, 4, 14, 30, 52, 80, 作差, 10, 16, 22, 28, 作差

【696】 1, 1, 3, 7, 17, 41, ( )

A.89; B.99; C.109; D.119

解析: 从第 3 项起, 每一项=前一项 $\times 2$ +再前一项

【697】 22, 35, 56, 90, ( ), 234

A.162; B.156; C.148; D.145

解析: 22, 35, 56, 90, 145, 234; 作差得 13, 21, 34, 55, 89, 作差得 8, 13, 21, 34  $\Rightarrow 8+13=21, 13+21=34$

【698】 5, 8, -4, 9, ( ), 30, 18, 21

A.14; B.17; C.20; D.26

解析: 5, 8; -4, 9; 17, 30; 18, 21  $\Rightarrow$  分四组, 每组第二项减第一项  $\Rightarrow 3, 13, 13, 3$

【699】 6, 4, 8, 9, 12, 9, ( ), 26, 30

A.12; B.16; C.18; D.22

解析: 6 4 8; 9 12 9; 16 26 30  $\Rightarrow$  分三组, 每组作差  $\Rightarrow 2, -4; -3, 3; -10, -4 \Rightarrow$  每组作差  $\Rightarrow 6; -6; -6$

【700】 1, 4, 16, 57, ( )

A.165; B.76; C.92; D.187

解析:  $1\times 3+1(\text{既:}1^2)$ ;  $4\times 3+4(\text{既:}2^2)$ ;  $16\times 3+9(\text{既:}3^2)$ ;  $57\times 3+16(\text{既:}4^2)=187$

【701】 -3, -2, 5, 24, 61, ( )

A.125; B.124; C.123; D.122

解析:  $-3=0^3-3$ ;  $-2=1^3-3$ ;  $5=2^3-3$ ;  $24=3^3-3$ ;  $61=4^3-3$ ;  $122=5^3-3$

【702】 20/9, 4/3, 7/9, 4/9, 1/4, ( )

A. 5/36; B. 1/6; C. 1/9; D. 1/144

解析: 选 A。20/9=20/9; 4/3=24/18; 7/9=28/36; 4/9=32/72; 1/4=36/144; 5/36=40/288; 其中, 分子 20、24、28、32、36、40 等差; 分母 9、18、36、72、144、288 等比

【703】 23, 89, 43, 2, ( )

A.3; B.239; C.259; D.269

解析: 2 是 23、89、43 中十位数 2、8、4 的最大公约数; 3 是 23、89、46 中个位数 3、9、3 的最大公约数, 所以选 A

【704】 1, 2/3, 5/9, ( ), 7/15, 4/9

A.1/2; B.3/4; C.2/13; D.3/7

解析: 1,2/3,5/9,1/2,7/15,4/9=>3/3、4/6、5/9、6/12、7/15、8/18=>分子 3、4、5、6、7、8 等差, 分母 3、6、9、12、15、18 等差

【705】 4, 2, 2, 3, 6, 15, ( )

A.16; B.30; C.45; D.50;

解析: 每一项与前一项之商=>1/2、1、3/2、2、5/2、3 等差

【706】 7, 9, 40, 74, 1526, ( )

A、2567; B、3547; C、4368; D、5436

解析: 选 D, 7 和 9, 40 和 74, 1526 和 5436 这三组各自是大致处于同一大小级, 那规律就要从组方面考虑, 即不把它们看作 6 个数, 而应该看作 3 个组。而组和组之间的差距不是很大, 用乘法就能从一个组过渡到另一个组。所以  $7 \times 7 - 9 = 40$ ,  $9 \times 9 - 7 = 74$ ,  $40 \times 40 - 74 = 1526$ ,  $74 \times 74 - 40 = 5436$

【707】 2, 7, 28, 63, ( ), 215

A、64; B、79; C、125; D、126

解析: 选 D,  $2=1^3+1$ ;  $7=2^3-1$ ;  $28=3^3+1$ ;  $63=4^3-1$ ; 所以  $( )=5^3+1=126$ ;  $215=6^3-1$

【708】 3, 4, 7, 16, ( ), 124

A、43; B、54; C、81; D、121

解析: 选 A, 两项相减=>1、3、9、27、81 等比

【709】 10, 9, 17, 50, ( )

A.69; B.110; C.154; D.199

解析:  $9=10 \times 1 - 1$ ;  $17=9 \times 2 - 1$ ;  $50=17 \times 3 - 1$ ;  $199=50 \times 4 - 1$

【710】 1, 23, 59, ( ), 715

A.12; B.34; C.214; D.37

解析: 从第二项起作变化  $23, 59, 37, 715 \Rightarrow (2, 3)(5, 9)(3, 7)(7, 15) \Rightarrow$   $2 \times 2 - \text{第一项} = 3$ ;  $5 \times 2 - \text{第一项} = 9$ ;  $3 \times 2 + \text{第}$

一项=7;  $7 \times 2 + \text{第一项} = 15$

【711】 -7, 0, 1, 2, 9, ( )

A.12; B.18; C.24; D.28

解析:  $-2^3+1=7$ ;  $-1^3+1=0$ ;  $1^3+1=2$ ;  $2^3+1=9$ ;  $3^3+1=28$

【712】 1, 2, 8, 28, ( )

A.72; B.100; C.64; D.56

解析:  $1 \times 2 + 2 \times 3 = 8$ ;  $2 \times 2 + 8 \times 3 = 28$ ;  $8 \times 2 + 28 \times 3 = 100$

【713】 3, 11, 13, 29, 31, ( )

A.52; B.53; C.54; D.55

解析:  $11=3^2+2$ ;  $13=4^2-3$ ;  $29=5^2+4$ ;  $31=6^2-5$ ;  $55=7^2+6$

【714】 14, 4, 3, -2, ( )

A.-3; B.4; C.-4; D.-8

解析: 2 除以 3 用余数表示的话, 可以这样表示商为-1 且余数为 1, 同理, -4 除以 3 用余数表示为商为-2 且余数为 2; 2、因此 14,4,3,-2,(-4), 每一项都除以 3, 余数为 2、1、0、1、2=>选 C

ps: 余数一定是大于 0 的, 但商可以小于 0, 因此, -2 除以 3 的余数不能为-2, 这与 2 除以 3 的余数是 2 是不一样的, 同时, 根据余数小于除数的原理, -2 除以 3 的余数只能为 1

【715】 -1, 0, 1, 2, 9, ( )

A、11; B、121; C、81; D、730

解析: 选 D,  $(-1)^3+1=0$ ;  $0^3+1=1$ ;  $1^3+1=2$ ;  $2^3+1=9$ ;  $9^3+1=730$

【716】 2, 8, 24, 64, ( )

A、120; B、140; C、150; D、160

解析: 选 D,  $1 \times 2 = 2$ ;  $2 \times 4 = 8$ ;  $3 \times 8 = 24$ ;  $4 \times 16 = 64$ ;  $5 \times 32 = 160$

【717】 4, 2, 2, 3, 6, 15, ( )

A.16; B.30; C.45; D.50

解析: 每一项与前一项之商=>1/2、1、3/2、2、5/2、3 等差

【718】 0, 1, 3, 8, 21, ( )

A、25; B、55; C、57; D、64

解析: 选 B, 第二个数乘以 3 减去第一个数得下个数字

【719】 8, 12, 24, 60, ( )

A、64; B、125; C、168; D、169

解析: 选 C,  $12-8=4$ ,  $24-12=12$ ,  $60-24=36$ , ( )  $-60=?$  差可以排为 4, 12, 36, ? 可以看出这是等比数列, 所以?

=108 所以 ( ) =168

【720】 5, 41, 149, 329, ( )

A、386; B、476; C、581; D、645

解析: 选 C,  $0 \times 0 + 5 = 5$ ;  $6 \times 6 + 5 = 41$ ;  $12 \times 12 + 5 = 149$ ;  $18 \times 18 + 5 = 329$ ;  $24 \times 24 + 5 = 581$

【721】 2, 33, 45, 58, ( )

A、49; B、59; C、64; D、612

解析: 选 D, 把数列中的各数的十位和个位拆分开=>可以分解成 3、4、5、6 与 2、3、5、8、12 的组合。3、4、5、6 一级等差, 2、3、5、8、12 二级等差

【722】 2, 2, 0, 7, 9, 9, ( )

A.13; B.12; C.18; D.17

解析:  $2+2+0=4$ ;  $2+0+7=9$ ;  $0+7+9=16$ ;  $7+9+9=25$ ;  $9+9+?=36$ ;  $?=18$

【723】 3, 2,  $5/3$ ,  $3/2$ , ( )

A. $7/5$ ; B. $5/6$ ; C. $3/5$ ; D. $3/4$

解析: (方法一)  $3/1$ 、 $2/1$ 、 $5/3$ 、 $3/2$ 、 $7/5$ =>分子减分母=>2、1、2、1、2=>答案 A (方法二) 原数列 3, 2,  $5/3$ ,  $3/2$  可以变为  $3/1$ ,  $4/2$ ,  $5/3$ ,  $6/4$ , 分子上是 3, 4, 5, 6, 分母上是 1, 2, 3, 4, 均够成自然数数列, 由此可知下一数为  $7/5$

【724】 95, 88, 71, 61, 50, ( )

A.40; B.39; C.38; D.37

解析:  $95 - 9 - 5 = 81$ ;  $88 - 8 - 8 = 72$ ;  $71 - 7 - 1 = 63$ ;  $61 - 6 - 1 = 54$ ;  $50 - 5 - 0 = 45$ ;  $40 - 4 - 0 = 36$ ; 所以选 A、40。

【725】 32, 98, 34, 0, ( )

A.1; B.57; C.3; D.5219

解析: 思路: 这类题每两数字项之间的差值相差很大, 而且又没有什么联系, 答案的数字相差也很大, 杂看是很乱没什么规律。这时我们不防抛去传统的思路, 就从每个数字项直接下手, 考虑怎么把这数列转成新的数列 (注: 个人认为考虑如何成为新的数列应该以每一项数字的本意去推, 如: 只有一位数字的数字项 2, 我们不能推为 0-2 或  $0 \times 2$ , 因为这样推出答案不具备唯一性, 往往会让你陷入误区。), 再找出彼此之间的规律!  $32 \Rightarrow 2-3=-1$  (即后一数减前一个数),  $98 \Rightarrow 8-9=-1$ ,  $34 \Rightarrow 4-3=1$ ,  $0 \Rightarrow 0$  (因为 0 这一项本身只有一个数字, 故还是推为 0),  $? \Rightarrow ?$  得新数列: -1, -1, 1, 0, ?; 再两两相加再得出一个新数列: -2, 0, 1, ?;  $2 \times 0 - 2 = -2$ ;  $2 \times 1 - 2 = 0$ ;  $2 \times 2 - 3 = 1$ ;  $2 \times 3 - 3 = 3$