

2023 希望数学——4 年级培训 100 题答案

1. 已知： $A \times B = A \times B + A + B$ ，则 $1 \times 9 \times 9 \times 9 \times 9 \times 9 \times 9 \times 9 \times 9 \times 9 \times 9 =$ _____。

答案：1999999999

2. 木木练习口算，她按照自然数的顺序从 1 开始求和，当计算到某个数时，和是 888，但她重复计算了其中一个数。那么木木重复计算的数是_____。

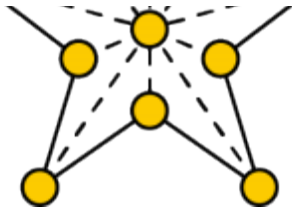
答案：27

3. 把自然数从 1 开始，排列成如下的三角阵：第 1 列为 1；第 2 列为 2，3，4；第 3 列为 5，6，7，8，9，以此类推，每一列比前一列多排两个数。以 1 开头的行中，第 2023 个数是_____。

$$\begin{array}{cccc} 1 & 3 & 7 & \dots \\ & 4 & 8 & \dots \\ & & 9 & \dots \\ & & & \dots \end{array}$$

答案：4090507

4. 将 11~21 分别填入下图中的圆圈内，使每条虚线上三个数之和都相等。中心数有_____种填法。



9. 下面这个表有 100 行，这个表中所有数的和是_____。

9 8 7 6 5

 197 196 100 99
 199 198 197 102 101 100

答案： 505000

10. 在空格内填入数字 $1 \sim 5$ ，使得每行、每列数字都不重复。图中格线上给出的数表示旁边两个数的和或者积。

3		10	9	
				2
		4		
			10	

答案：

3	2	5	4	1
1	3	4	5	2
4	1	3	2	5

11. 计算： $(1+3+5+\dots+2023) + (2-4-6-\dots-2022) =$ _____。

答案： 1016

12. 如果 $1\triangle 3=1+11+111$ ， $2\triangle 5=2+22+222+2222+22222$ ， $8\triangle 2=8+88$ ，那么 $6\triangle 4=$ _____。

答案： 7404

13. 甲乙两人练习跑步，从同一地点同向出发。若乙比甲先跑 10 米，则甲跑 5 秒追上乙；若乙比甲先跑 2 秒，则甲跑 4 秒追上乙。甲每秒跑_____米，乙每秒跑_____米。

答案： 6，4

14. 甲、乙、丙三个班的人数和为 194，乙班人数比甲班人数的 5 倍还多 1，丙班人数比乙班人数的 5 倍还多 2。甲班有_____人，乙班有_____人，丙班有_____人。

答案： 6，31，157

15. 自来水公司规定：每户每月用水在 5 吨以内(包含 5 吨)，按每吨 2 元收费；用水超过 5 吨的部分，按每吨 3 元收费。奇奇家上月一共交了 34 元水费，他家用了_____吨自来水。

答案： 13

16. 一列火车长 152 米，它的速度是每小时 61.2 千米，一个人与火车相向而行，全列火车从他身边开过用时 8 秒钟，这个人的步行速度是每秒_____米。

答案： 2

17. 一名商人购进 1000 个万花筒，每销售一个可以获得 2 元的利润，每发现一个残次品则会损失 6 元。全部售完后，商人共获得 1904 元利润。这批万花筒中有_____个残次品。

答案： 12

18. 体育老师带来一些排球，同学们分成若干组使用，6人一组恰好缺1个球，8人一组恰好多1个球，一共有_____名同学。

答案： 48

19. 某课外兴趣小组共有30人，他们每个人都在暑假期间采集了一些动植物标本，其中21人采集了植物标本，16人采集了动物标本，既采集了植物标本又采集了动物标本的有_____人。

答案： 7

20. 光明小学四年级(1)班有35人，他们的数学平均成绩为90分，其中男生的平均成绩为88分，女生的平均成绩为95分，女生有_____人。

答案： 10

21. 一本故事书的页码中，数字3一共出现了333次，则这本书共有_____页。

答案： 1138

22. 现在的时刻是上午8点30分，从这个时刻开始，经过12956分钟后，是几点几分？

答案： 8点26分

23. 幼儿园老师买了同样多的巧克力、奶糖和水果糖。她发给每个小朋友2块巧克力、8块奶糖和6块水果糖。发完后清点了一下，水果糖还剩15块，而巧克力的数量恰好是奶糖的3倍。那么共有_____个小朋友。

答案： 3

24. 琳琳、彤彤各带一些钱去书店，她们看上了一本8元的书。如果这8元由琳琳出，则琳琳剩下的钱是彤彤的3倍；如果这8元由彤彤出，琳琳的钱是彤彤剩下的钱的4倍。那么开始时琳琳带了_____元，彤彤带了_____元。

答案： 128， 40

25. 哥哥对弟弟说：“你长到我这么大的时候，我恰好可以获得博士学位；我在你这么大的时候，你刚刚上幼儿园。”已知哥哥和弟弟现在的年龄和为 32 岁，哥哥获得博士学位时的年龄是弟弟上幼儿园时年龄的 7 倍，哥哥获得博士学位时的年龄是_____岁。

答案： 28

26. 妈妈去商场买碗，每个大碗 8 元，每个小碗 5 元，妈妈一共买了 13 个碗，花了 80 元钱。则妈妈买了_____个大碗和_____个小碗。

答案： 5, 8

27. 熊大和熊二为了阻止光头强偷摘香蕉，至少会有一个在森林里巡逻。如果熊大单独巡逻，光头强 1 分钟能摘 8 个香蕉；如果熊二单独巡逻，光头强 1 分钟能摘 10 个香蕉；如果熊大和熊二一起巡逻，光头强 1 分钟只能摘 4 个香蕉。现在光头强在 12 分钟内共摘了 88 个香蕉。已知在光头强偷摘香蕉期间，熊大巡逻的时间是熊二巡逻时间的 2 倍，那么熊大共巡逻了_____分钟。
(熊大和熊二巡逻的时间都是整分钟数)

答案： 10

28. 6 条谜语让 50 人猜，每条谜语每人猜一次，共猜对了 178 次，已知每人至少猜对了 2 条，只猜对 2 条的有 16 人，只猜对 4 条的有 9 人，只猜对 3 条和只猜对 5 条的人数一样多。那么 6 条谜语全猜对的有_____人。

答案： 5

29. 今年爷爷与孙子的年龄的和是 74 岁，两年后爷爷的年龄是孙子的 5 倍，今年爷爷_____岁。

答案： 63

30. 一列车队以每秒 4 米的速度缓缓通过一座长 200 米的大桥，用了 115 秒。已知每辆车长 5 米，相邻两车相距 10 米。这个车队共有_____辆车。

答案： 18

31. 4 个数的平均数是 40，如果其中一个数变为 48，则这 4 个数的平均数为 42。
原来这个数是_____。

答案： 40

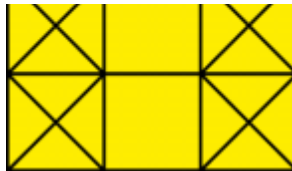
32. 平面上有 5 条不同的直线，它们有 n 个交点，则 n 有_____种不同的值。
答案： 9

33. 在下图格子中放入四个棋子“兵”，使得每一行每一列至多有一个“兵”，有
_____种放法。



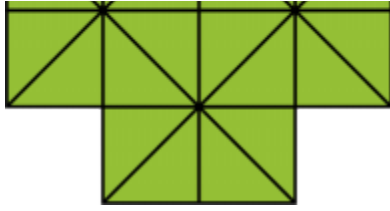
答案： 16

34. 数一数，图中有_____个三角形。



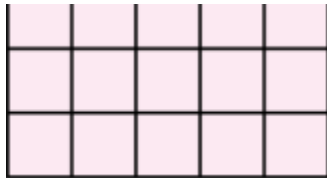
答案： 49

35. 数一数，图中有_____个正方形。



答案： 18

36. 下图是 5×5 的方格表：



如果在方格中放入五枚相同的棋子，使得每行、每列中都只有一枚棋子，这样的放法共有_____种。

答案： 120

37. 房间里有 100 盏亮着的电灯，按顺序编号为 1、2、3、……、100，各有一个开关控制着。现在将编号为 3 的倍数的灯线拉一下，再将编号为 5 的倍数的灯线拉一下，两次拉完后，不亮的灯有_____盏。

答案： 41

38. 甲、乙、丙、丁、戊五人要驾驶 A 、 B 、 C 、 D 、 E 这五辆不同型号的汽车，请计算在下列情况下，分别各有多少种不同的安排方案：

(1) 只有甲能开汽车 A ，乙不会开汽车 B ；

(2) 会开 A 的只有甲和乙，会开 E 的只有甲、乙、丙；

(3) 甲不会开汽车 A ，乙不会开汽车 B ；

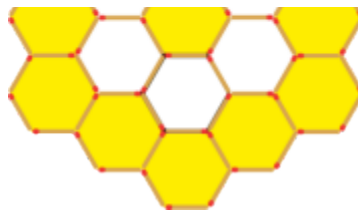
(4) 会驾驶 A 的只有甲和乙，会驾驶 B 的只有乙和丙。

答案： 18种； 24种； 78种； 18种。

39. 从 5×6 的方格中选两个方格分别涂成红色和黄色， 要求这两个方格不同行且不同列， 共有_____种涂色方案。

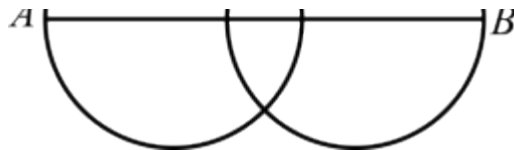
答案： 600

40. 如图是用火柴棍摆成的由若干个正六边形组成的一个图形， 从中心仅有一个正六边形算起， 图中有3层。 如果再摆1层(即第4层)， 则图形一共有_____根火柴棍。



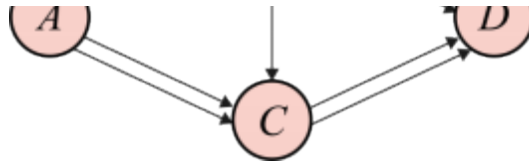
答案： 132

41. 如下图所示的环形线路中， 从最左端点 A 走到最右端点 B ， 要求只能向右、向右上或向右下走， 那么一共有_____种不同的走法。



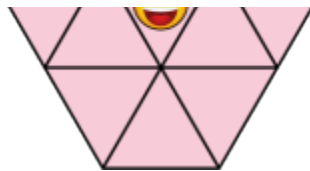
答案： 9

42. 如图，从点 A 走到点 D ，只能沿着箭头所示方向走，一共有_____种不同的走法。



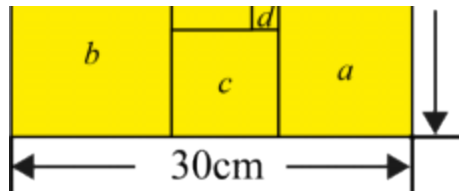
答案： 14

43. 下图是由 13 个小等边三角形组合成的图形，那么图中包含笑脸的三角形有 _____ 个。



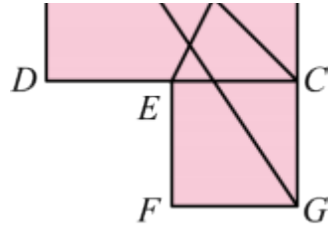
答案： 5

44. 如图，用正方形 a ， b ， c ， d ， e 拼成一个长 30 厘米，宽 22 厘米的长方形，则正方形 a 与 e 的面积相差 _____ 平方厘米。



答案： 64

45. 如图所示，正方形 $ABCD$ 和 $CEFG$ 中， B 、 C 、 G 在同一条直线上，已知 $\triangle ACG$ 的面积是 25，则 $\triangle BCE$ 的面积是 _____。



答案： 25

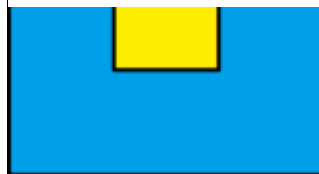
46. 两个小三角形不重叠放置可以拼成一个大三角形， 那么这两个小三角形不可能是（ ）。

- A.两个锐角三角形
- C.两个钝角三角形

- B.两个直角三角形
- D.一个锐角三角形和一个钝角三角形

答案： A

47. 如图，若大正方形的周长是 48，小正方形的周长是 16，则蓝色阴影部分的面积是_____。



答案： 128

48. 图中有 25 个边长是 1 的小正方形，阴影部分的面积为_____。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/497102151030010056>