

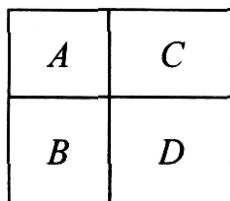
六年级年级陈杯模拟试题答案（八）

题号	1	2	3	4	5
答案					
题号	6	7	8	9	10
答案					
题号	11	12	13	14	15
答案					
题号	16	17	18	19	20
答案					

1. $1\frac{1}{2} + 2\frac{1}{3} - 3\frac{1}{4} + 4\frac{1}{6} = \underline{\hspace{2cm}}$

2. 某校六年级学生中男生人数占 52%，男生中爱踢足球的占 80%，女生中不爱踢足球的占 70%。那么，在该校全体六年级学生中，爱踢足球的学生占_____%。

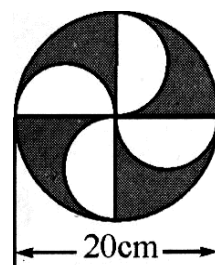
3. 如图，一个长方形被分成 4 个小长方形，其中长方形 A、B、C 的周长分别是 10 厘米、12 厘米、14 厘米，那么长方形 D 的面积最大是_____平方厘米。



4. 一个两位数的中间加上一个 0，得到的三位数比原来两位数的 8 倍小 1，原来的两位数是_____。

5. 平面内有 10 个点，以其中每 2 个点为端点的线段共有_____条。

6. 手工课上，小红用一张直径是 20cm 的圆形纸片剪出如图所示的风车图案（空白部分），则被剪掉的纸片（阴影部分）的面积是_____cm²。（ π 取 3.14）

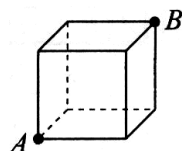


7. 6 个篮球队比赛，每场比赛中，胜者积 2 分，负者积 1 分（无平局）。

<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>E</i>	<i>F</i>
8	7	5	5	4	?

赛完前 4 轮（每队各赛 4 场），得分如上表，*F* 得_____分。

8. 如图，蚂蚁从正方体的顶点 *A* 沿正方体的棱爬到顶点 *B*，并且恰好经过正方体每个顶点一次，那么蚂蚁一共有_____种不同的爬法。



9. 某次考试共有 10000 人参加，满分为 150 分，得分均为整数。其中得分在 60 分以上（包括 60 分）的人数占全部的 $\frac{4}{5}$ ，那么在这些人中，至少有_____人得分相同。

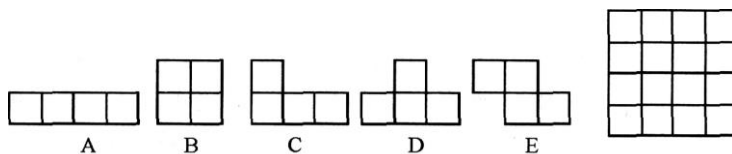
10. 某小学的六年级有一百多名学生. 若按三人一行排队, 则多出一人; 若按五人一行排队, 则多出二人; 若按七人一行排队, 则多出一人. 该年级的人数是_____.

11. 计算:
$$\frac{\left(1+\frac{1}{2}\right) \times \left(1+\frac{1}{4}\right) \times \left(1+\frac{1}{6}\right) \times \cdots \times \left(1+\frac{1}{100}\right) \div \left[\left(1-\frac{1}{3}\right) \times \left(1-\frac{1}{5}\right) \times \cdots \times \left(1-\frac{1}{99}\right)\right]}{\left(1-\frac{1}{2}\right) \times \left(1-\frac{1}{4}\right) \times \left(1-\frac{1}{6}\right) \times \cdots \times \left(1-\frac{1}{100}\right) \div \left[\left(1+\frac{1}{3}\right) \times \left(1+\frac{1}{5}\right) \times \cdots \times \left(1+\frac{1}{99}\right)\right]} = \text{_____}.$$

12. 下列算式中, 乘积的千位数是_____。

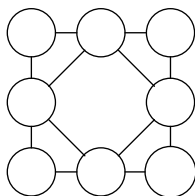
$$\begin{array}{r} 3 \square\square\square \\ \times \quad \quad 9\square \\ \hline 2\square\square\square 1 \\ 30\square 17 \\ \hline 33\square\square\square 1 \end{array}$$

13. 下图的部件 A、B、C、D、E 都是由 4 个 1×1 的小正方形拼成。它们的单价依次为 5 元、4 元、3 元、2 元、1 元。现请你用 4 个部件（至少用两种不同的部件）拼成一个 4×4 的大正方形，并使得购买部件的花费尽可能的少。最少花_____元。请将你的拼接方案画在图中（部件可旋转翻转）。

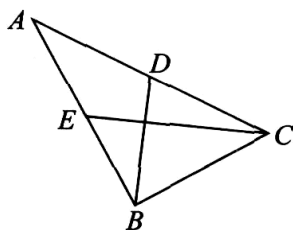


14. 现有浓度分别为 1%、2%、3%、...、50% 的盐水各 1 克, 最多可以配制_____克浓度为 32% 的盐水。

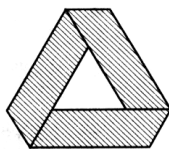
15. 将图中的○分别涂成红色、黄色或绿色，要求有线段相连的两个相邻○涂不同的颜色，共有_____种不同涂法。



16. 在图中，E，D 分别是 AB，AC 的中点，BD 垂直于 CE，已知 CE=9 厘米，BD=6 厘米，那么三角形 ABC 的面积是_____平方厘米。



17. 右图是一个牧场的平面图，牧草都一样，而且在均匀生长。外面阴影部分由三块完全相同的平行四边形围成，中间形成了一个等边三角形，已知平行四边形的长边长度是短边的 3 倍。又已知阴影部分可供 27 头牛吃 10 天，或者 15 头牛吃 30 天。那么中间三角形的草地可供_____头牛恰好 4 天吃完。



18. A、B 两地相距 22.4 千米。有一支游行队伍从 A 出发，向 B 匀速前进；当游行队伍队尾离开 A 时，甲、乙两人分别从 A、B 两地同时出发。乙向 A 步行；甲骑车先追向队头，追上队头后又立即骑向队尾，到达队尾后再立即追向队头，追上队头后又立即骑向队尾……当甲第 5 次追上队头时恰与乙相遇在距 B 地 5.6 千米处；当甲第 7 次追上队头时，甲恰好第一次到达 B 地，那么此时乙距 A 地还有_____千米。

19. 请你在下面 5×5 表格的每格中填入 1, 2, 3, 4, 5 中的一个, 使得每行, 每列, 每条对角线上所填的 5 个数各不相同, 且 A 格中的数比 B 格中的数大, B 格中的数比 C 格中的数大, C 格中的数比 D 格中的数大, E 格中的数比 F 格中的数大, G 格中的数比 H 格中的数大。那么, 第二行的 5 个数从左到右依次是_____。

	A	B	C	
			D	
	G	F	E	
	H			

20. 40 根长度相同的火柴棍摆成右图, 如果将每根火柴棍看作长度为 1 的线段, 那么其中可以数出 30 个正方形来。拿走 5 根火柴棍后, A, B, C, D, E 五人分别作了如下的判断:

A : “ 1×1 的正方形还剩下 5 个。”

B : “ 2×2 的正方形还剩下 3 个。”

C : “ 3×3 的正方形全部保留下来了。”

D : “拿走的火柴棍所在直线各不相同。”

E : “拿走的火柴棍中有 4 根在同一直线上。”

已知这 5 人中恰有 2 人的判断错了, 那么剩下的图形中, 还能数出_____个正方形。

