学校：_____ 学科：_____ 班级：_____ 姓名：_____ 考号：_____

密 封 线

新都一中实验校小升初数学考试试卷

(考试时间：90 分钟　　总分：120 分)

题 号	一（34）	二（20）	三（10）	四（15）	五（33）	六（8）	总　分
得 分							

一、计算。（总分 34 分）

1、直接写出计算结果。（4 分）

$647-298=$　　$5.6\div0.7=$　　$1-35\%=$　　$2\times\frac{1}{4}\div2\times\frac{1}{4}=$

$\frac{2}{9}+\frac{1}{6}=$　　$\frac{3}{4}\div25\%=$　　$9.8-0.98=$　　$2-\frac{1}{5}-\frac{4}{5}=$

2、用递等式计算，能简算的要简算。（18 分）

①$\frac{3}{4}+2\frac{9}{17}+\frac{1}{4}+3\frac{8}{17}$　②$(12.5\times8-40)\div0.6$　③$3.4\times2.77+0.23\times3.4$　④$\left(\frac{5}{12}+\frac{1}{9}+\frac{3}{8}\right)\times72$

⑤$\frac{1}{1\times2}+\frac{1}{2\times3}+\frac{1}{3\times4}+\cdots+\frac{1}{98\times99}+\frac{1}{99\times100}$　⑥$\frac{1\times3\times5+2\times6\times10+3\times9\times15+4\times12\times20}{1\times2\times3+2\times4\times6+3\times6\times9+4\times8\times12}$

3、解方程。（6 分）

①$24+1.4x=108$　②$x:75=\frac{3}{10}:\frac{1}{2}$

4、列式计算。（6 分）

①$\frac{1}{3}$减去$\frac{1}{8}$的差除以一个数，等于$\frac{1}{6}$，求这个数。（用方程解）

②0.03 加上 25%与 4 的积，除以 0.4，商是多少？

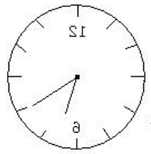
二、填空题。（每题 2 分，共 20 分）

1、计算机 1 秒钟能进行七十亿五千零六万四千次运算。七十亿五千零六万四千次运算用“万”作单位写作_____，“四舍五入”到亿位的近似数记为_____。

2、$\frac{3}{13}$的分子加上 6，要使分数的值不变，分母应加上_____。

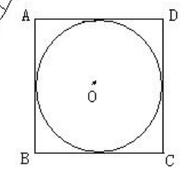
3、4.08 立方米=_____立方分米=_____立方厘米。　3 小时 40 分=_____小时。

4、某人买了 6 瓶饮料，每瓶付款 1.3 元，喝完全部饮料退瓶时，售货员说：每支空瓶的钱比瓶中饮料的钱少 1.1 元。这个人退回了_____元。



5、右图中的钟面是从镜子里看到的，实际钟面上的时刻是_____。

6、3 年定期存款的年利率是 2.70%，到期后还要扣除 20%的利息税，小明家有 10000 元钱，如果存 3 年定期，到期后可以取出_____元。

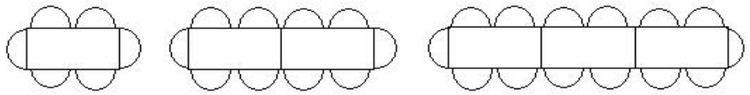


7、右图中，正方形与圆的面积之比为_____。（π 取 3.14）

8、一辆客车从甲站开出后正好满座，到达乙站时有$\frac{1}{4}$的乘客下车后又有 15 人上车，这时还有 3 人没有座位，现在车上有_____人。

9、设$3!=1\times2\times3$，$4!=1\times2\times3\times4$，$5!=1\times2\times3\times4\times5$，那么 6!+5!=_____。

10、如图，第⑴图中 1 个条桌 6 把椅子，第⑵图中 2 个条桌 10 把椅子，第⑶图中 3 个条桌 14 把椅子……依图摆方式，则摆 2008 把椅子要_____个条桌拼起来。



第⑴图　　第⑵图　　第⑶图

三、选择题（把正确的答案的序号填在括号里）。（每题 2 分，共 10 分）

1、下面 4 个关系式中，x 和 y 成反比关系是（　　）。

A、$\left(x+\frac{2}{5}\right)y=5$　B、$\frac{x}{1}=\frac{1}{y}$　C、$x\cdot\frac{1}{y}=6$　D、$x:y=1$

2、分别用 3，4，6，7 这四个数做分子或分母，其中最简分数共有（　　）。

A、3 个　B、4 个　C、6 个　D、8 个

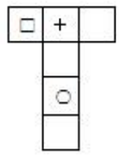
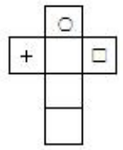
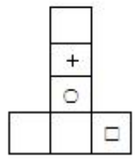
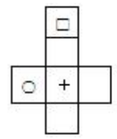
3、规定一种新运算“ * ”，$a^*b=a^b=\underbrace{a\times a\times a\times\cdots\cdots\times a}_{b个}$，例如$3^*2=3^2=9$，那么$\left(\frac{1}{2}\right)^*4=$（　　）。

A、2　B、$\frac{1}{8}$　C、$\frac{1}{16}$　D、8

4、一种商品，降价 20%后接着又涨价 20%，问现在价格是原价的（　　）。

A、96%　B、100%　C、80%　D、120%

5、把正方体 的表面展开，可能得到的展开图是（　　）。

A、  　B、  　C、  　D、 

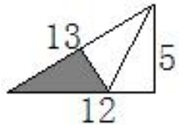
小升初网 www.xsc.cn

学校：_____ 学科：_____ 班级：_____ 姓名：_____ 考号：_____

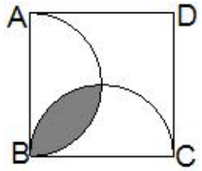
密 封 线

四、图形与计算。（每小题 5 分，共 15 分）

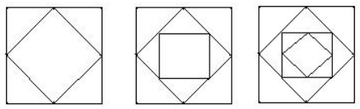
1、如图，三条边长分别是 5 厘米，12 厘米，13 厘米的直角三角形，将其短边对折与斜边重合，那么图中阴影部分的面积是多少？



2、如图：四边形 ABCD 是边长为 1 厘米的正方形，以正方形的边长为直径作两个半圆，求：两个半圆的重叠部分的面积。（即阴影部分的面积）



3、观察下列图形，根据正方形的个数与直角三角形的个数关系，完成下表并作计算。



正方形的个数	2	3	4	5	……	n
直角三角形的个数	4	8				

计算当正方形个数 $n=2008$ 时，直角三角形有多少个？

五、解答下面各题（1——3 题每题 5 分，4——6 题每题 6 分，共计 33 分）

1、某班同学数学考试平均成绩为 91.5 分，事后复查发现计算时将一位同学的 98 分误作 89 分计算了，经重新计算后，全班平均成绩是 91.7 分。问这个班有多少学生？

2、小明家以每月 600 元的租金租用了一个仓库，存放进去 3 吨水果。按照惯例这些水果要销售两个月，由于降低了销售价格，结果 1 个月就销售完了。因为节省了租金，结果算下来反而多赚了 30 元。销售时每千克水果比原计划降低了多少元？

3、一个圆柱形水桶的容积是 50.24 升，从里面量得底面半径为 2 分米，装了 $\frac{3}{4}$ 桶的水，水面高是几分米？（π 取 3.14）

4、某市 3 路公交车从汽车站每隔一定的时间发一次车，小明在街上匀速前进。他发现背后每隔 6 分钟开过来一辆 3 路车；而迎面每隔 3 分钟就有一辆 3 路车开过来。若每辆车之间的距离相等，那么 3 路车每隔几分钟发出一辆？

5、甲、乙、丙三人合修一堵墙，甲、乙合修 6 天完成 $\frac{1}{3}$。乙、丙合修 2 天完成余下工程的 $\frac{1}{4}$，剩下的由甲、乙、丙三人合修 5 天完成后领工资共计 3600 元，按工作量分配甲应得多少元？

6、某校六年级有 120 名师生去参观博物馆，某运输公司有两种车可供选择：

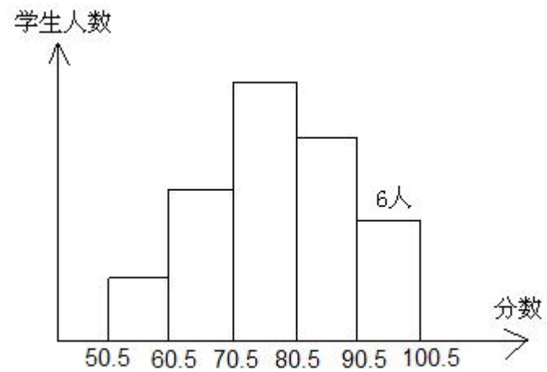
⑴限坐 40 人的大客车，每人票价 5 元，如坐满，票价可打八折；

⑵限坐 10 人的面包车，每人票价 6 元，如坐满，票价按 75%优惠。

请你根据以上信息为六年级设计一种最省钱的租车方案，并算出租金。

六、统计。（8 分）

下面是某班同学参加迎奥运知识竞赛的成绩分布统计图，图中从左到右各小长方形的高的比是 1:3:6:4:2，其中最右边的组的人数是 6 人，结合提供的信息，解答下列各问题。



（1）、该班共有多少名同学参加竞赛？

（2）、成绩落在哪组数据范围内的人数最多？是多少人？

（3）求参成绩在 60 分以上的学生占全班参赛人数的百分率。

小升初网 www.xsc.cn

学校：_____ 学科：_____ 班级：_____ 姓名：_____ 考号：_____

密 封 线

参考答案：

一、1：:349　8　65%　$\frac{1}{16}$　$\frac{7}{18}$　3　9.82　1

2：① $=(\frac{3}{4}+\frac{1}{4})+(2\frac{9}{17}+3\frac{8}{17})$ $=7$

② $=60\div0.6$ $=100$

③ $=3.4\times(2.77+0.23)$ $=3.4\times3$ $=10.2$

④ $=$(乘法分配律） $=65$

⑤ 拆项法

$=(1-\frac{1}{2})+(\frac{1}{2}-\frac{1}{3})+\ldots\ldots+(\frac{1}{99}-\frac{1}{100})$

$=1-\frac{1}{100}$

$=\frac{99}{100}$

⑥

$=\frac{1\times3\times5\times(1+2^2+3^3+4^4)}{1\times2\times3\times(1+2^2+3^3+4^4)}$

$=\frac{5}{2}$

$=2\frac{1}{2}$

3：① $x=60$　② $x=45$

4：① $(\frac{1}{3}-\frac{1}{8})\div x=\frac{1}{6}$

解得$x=\frac{5}{4}$

② $(0.03+25\%\times4)\div0.4=2.575$

二、1：705006　2：26　3：4080　4080000　$3\frac{2}{3}$　4：1.2

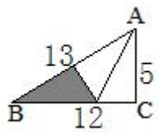
5：5:20　6：10648　7：200:157　8：51　9：840　10：502

三、1、B　2、D　3、C　4、A　5、C

四、:1：

思路：找阴影部分与大三角形面积比

解：$AE=AC=5$　$BE=AB-AE=8$

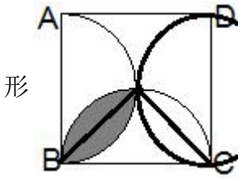


$\therefore\frac{S_{\Delta AEF}}{S_{\Delta BEF}}=\frac{AE}{BE}=\frac{5}{8}$

$\because S_{\Delta AEF}=S_{\Delta ACF}$

$\therefore\frac{S_{\Delta BEF}}{S_{\Delta ABC}}=\frac{8}{8+5\times2}=\frac{4}{9}$

$\therefore S_{\Delta BEF}=\frac{4}{9}S_{\Delta ABC}=13\frac{1}{3}$



2：阴影部分面积＝一个半圆-三角形

$=\frac{1}{2}\pi\times\frac{1}{4}-\frac{1}{4}$

$=\frac{\pi}{8}-\frac{1}{4}$

$=0.1425$

3、$4\to12$　$5\to16$　$n\to4(n-1)$　$n=2008$则代入有8028个 。

五、1：方法一：$(98-89)\div(91.7-91.5)=45$（人）

方法二：设这个班有 x 人。

$91.5x+(98-89)=91.7x$

$x=45$

2、$(600-30)\div3000=0.19$（元）

3、$50.24\times\frac{3}{4}\div(3.14\times2^2)=3$（分米）

4、方法一：设每两辆车之间的距离为单位“1” $1\div[(1+1\times2)\div(6+3\times2)]=4$(分钟)

方法二：设每隔 x 分钟发一班车，车速为V_1，人速为V_2，则车距为xV_1

$xV_1=(V_1-V_2)\times6$　①

$xV_1=(V_1+V_2)\times3$　②

$\frac{①}{②}$ $V_1=3V_2$，代入① $x=4$(分钟)

5、

甲乙合作1天的工作量：$\frac{1}{3}\div6=\frac{1}{18}$

乙丙合作1天的工作量：$\frac{2}{3}\times\frac{1}{4}\div2=\frac{1}{12}$

甲乙丙合作1天的工作量：$\left(1-\frac{1}{3}-\frac{2}{3}\times\frac{1}{4}\right)\div5=\frac{1}{10}$

甲单独做1天的工作量：$\frac{1}{10}-\frac{1}{12}=\frac{1}{60}$

$\frac{1}{60}\times11\times3600=660$（元）

小升初网 www.xsc.cn

方案一:3辆大客车$120\times5\times80\%=480$(元)

方案二:12辆面包车$120\times6\times75\%=540$(元)

6、方案三:1辆大客车$+8$辆面包车$40\times5\times80\%+80\times6\times75\%=520$(元)

方案四:2辆大客车$+4$辆面包车$40\times2\times5\times80\%+40\times6\times75\%=500$(元)

选择方案一

六、

(1) $6\div2=3$

$3\times(1+3+6+4+2)=48$(人)

(2) $70.5\sim80.5$

$3\times6=18$(人)

(3) $\frac{3\times(3+6+4+2)}{48}\times100\%=93.75\%$

学校:_____ 学科:_____ 班级:_____

姓名:_____ 考号:_____

密 封 线

小升初网 www.xsc.cn