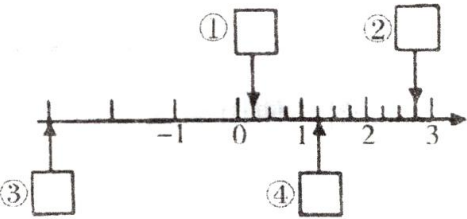
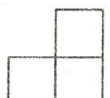


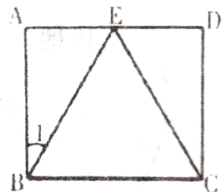
数 学 试 卷

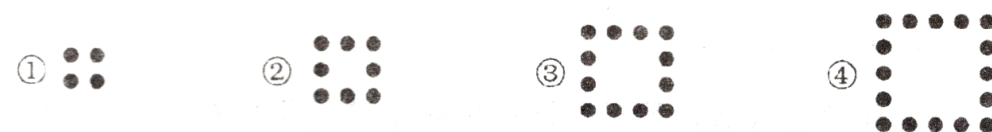
温馨提示:

1. 答题前, 考生务必将自己所在县(市、区)、学校、姓名、考号填写在试卷和答题卡上的指定位置。
2. 判断题用 2B 铅笔在答题卡上将对应题号的“√”或“×”涂黑; 选择题选出答案后, 用 2B 铅笔在答题卡上将对应题号的字母代号涂黑; 其它题目的答案必须写在答题卡的指定位置, 在本试题卷上答题无效。
3. 本试卷满分 100 分, 考试时间 90 分钟。

一、填一填。(每小题 2 分, 共 24 分)

1. 粤港澳大湾区是国家建设世界级城市群和参与全球竞争的重要空间载体。粤港澳大湾区面积达 56000 平方千米, 横线上的数改写成用“万”作单位的数是 () 万平方千米; 省略“万”后面的尾数约是 () 万平方千米。
2. $\frac{3}{4}$ 时 = () 分; 36 和 48 的最小公倍数是 ()。
3. 在右图所示的直线上填数。上面的□里填分数, 下面的□里填整数或小数。

4. $4 \div 5 = \frac{(\quad)}{40} = (\quad)\%$
5. 一个图形从正面看是 , 从左面看是 , 要搭成这样的立体图形, 至少要用 () 个小正方体, 最多要用 () 个小正方体。
6. 王阿姨参加某医疗保险, 其中条款规定: 住院医疗费超过 400 元的, 超过部分可按 75% 报销。王阿姨生病在定点医院住了 22 天, 共计费用为 8515 元, 按规定, 她需自付 () 元。
7. 一只挂钟的时针长 6 厘米, 分针长 10 厘米。从上午 9 时到晚上 9 时, 分针“扫过” () 平方厘米, 时针尖端“走过” () 厘米。
8. 爸爸送给淘气一个圆锥形的陀螺, 陀螺底面直径是 6 厘米, 高 4 厘米, 这个陀螺的体积是 () 立方厘米。如果用一个圆柱形的盒子包装它, 这个盒子的容积至少是 () 立方厘米。

9. 盒子里有三张卡片, 分别写着 7、8、9, 从盒子里任意摸出一张卡片, 如果是质数, 算笑笑赢; 如果是合数, 算淘气赢, 那么 () 赢的可能性大。若想两人赢的可能性相等, 可以在盒子里再放入一张写着数字 () 的卡片。(任意写出一种正确答案)
10. 根据 $2.5 \times 3 = 1.5 \times 5$, 可以写出比例 (); 一个零件长 6.5 毫米, 按照 10:1 的比例尺画在纸上, 应该画 () 毫米长。
11. 如图, 长方形 ABCD 内有一个等边三角形 BCE, $\angle 1 = (\quad)^\circ$ 。如果等边三角形 BCE 的面积是 4 平方厘米, 那么长方形 ABCD 的面积是 () 平方厘米。

12. 下图中, 按规律画下去, 第 6 个图形有 () 个点, 第 n 个图形有 () 个点。



二、判一判。(正确的涂黑“√”, 错误的涂黑“×”)(5 分)

13. 把一个长方形按 3:1 放大后, 它的面积是原来的 3 倍。
14. 2012 年、1200 年和 2200 年都是闰年。
15. 长方形的周长一定, 长方形的长和宽成反比例。
16. 长方体容器的长和宽都是 4cm, 原来水深 3cm。将一颗钢珠掷入这个容器中(完全浸没), 水面上升了 4cm。这颗钢珠的体积是 64cm^3 。
17. 一辆汽车从甲地开往乙地然后原路返回, 往返所用的时间比是 5:4, 返回的速度比去时提高了 25%。

三、选一选。(将正确答案的字母序号涂黑)(12 分)

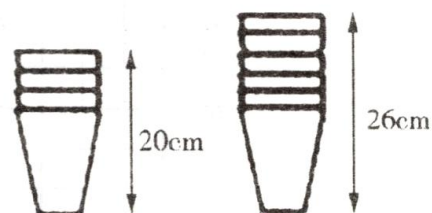
18. 著名的“哥德巴赫猜想”有一个命题是: 每一个大于 4 的偶数都可以表示成两个奇质数之和。下面式子中能反映这个猜想的是 ()。
 A. $18=1+17$ B. $5=2+3$ C. $20=7+13$ D. $8=2+6$
19. 用一根长 50cm 的铁丝刚好围成一个长方形, 长与宽的比是 3:2, 那么这个长方形的面积是 () 平方厘米。
 A. 600 B. 2400 C. 150 D. 50
20. 小丽每天为妈妈调一杯蜂蜜水。下面几天所调的蜂蜜水中, 最甜的是 ()。
 A. 第一天, 用 10 克蜂蜜配成 100 克蜂蜜水
 B. 第二天, 蜂蜜与水的比是 1:10
 C. 第三天, 蜂蜜占蜂蜜水的 12%
 D. 第四天, 蜂蜜占蜂蜜水的 $\frac{11}{100}$

21. 下列陈述中, 错误的是 ()。
- A. 直径是圆内最长的线段
B. 31 名生日在 7 月的学生中一定有 2 人的生日是同一天
C. 同一钟表上时针与分针的速度比是 1:12
D. 某三角形中最小的一个角是 50° , 那么它一定是锐角三角形。

22. 下面各组线段中, () 组的三条线段不能围成三角形。
- A. 4 厘米, 5 厘米, 8 厘米
B. 7 厘米, 4 厘米, 8 厘米
C. 6 厘米, 5 厘米, 1 厘米
D. 5 厘米, 4 厘米, 7 厘米

23. 把一些规格相同的杯子叠起来, 如图, 4 个杯子叠起来高 20cm, 6 个杯子叠起来高 26cm。n 个杯子叠起来的高度可以用下面 () 关系式来表示。

- A. $6n-10$
B. $3n+11$
C. $6n-4$
D. $3n+8$



四、算一算。(26 分)

24. 直接写出得数。(5 分)

$$\begin{aligned} \frac{3}{5} + \frac{2}{5} &= & 0.24 \times 5 &= & 4.8 \div 10\% &= & 20 \times \left(\frac{1}{4} + \frac{1}{5}\right) &= & 36 \times 25\% &= \\ 12.6 \div 0.3 &= & \frac{5}{6} \times 2.4 &= & \frac{5}{7} - \frac{5}{7} \times 0 &= & 632 \div 69 &\approx & 7.99 \times 9.99 &\approx \end{aligned}$$

25. 计算下列各题, 怎样简便就怎样算。(12 分)

$$\left(1 - \frac{1}{3} \div \frac{7}{9}\right) \times 0.25$$

$$6.75 + 0.12 + \frac{1}{4} + 0.38$$

$$1.25 \times 36 + 12.5 \times 4.4$$

$$40 \times \left[\left(\frac{1}{8} + \frac{5}{6}\right) \div \frac{1}{12}\right]$$

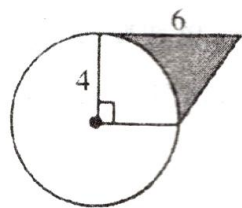
26. 求未知数 x。(6 分)

$$\frac{5}{6} - \frac{2}{3}x = 0.5$$

$$\frac{x-4}{25} = \frac{1.2}{75}$$

$$x - 0.2x = 150 \times 40\%$$

27. 求阴影部分的面积。(如图, 单位: cm)(3 分)



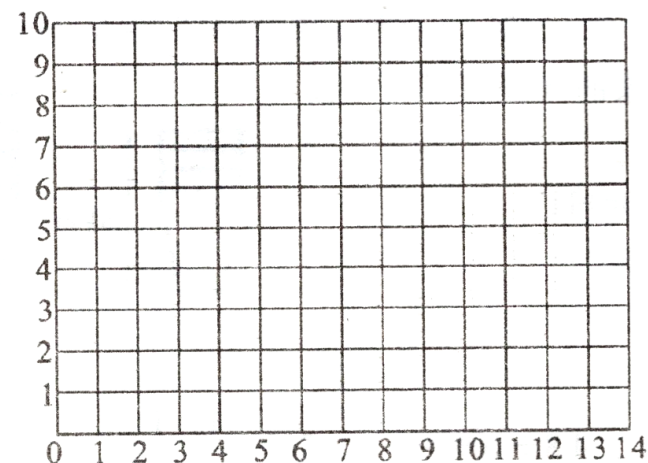
五、操作与实践。(9 分)

28. (1) 在下面方格图中画一个直角三角形, 使其中两个锐角的顶点分别在 A(5, 8) 和 B(1, 5) 的位置上, 则直角的顶点 C 可以在 () 的位置上。请你画出这个三角形。(1 分)

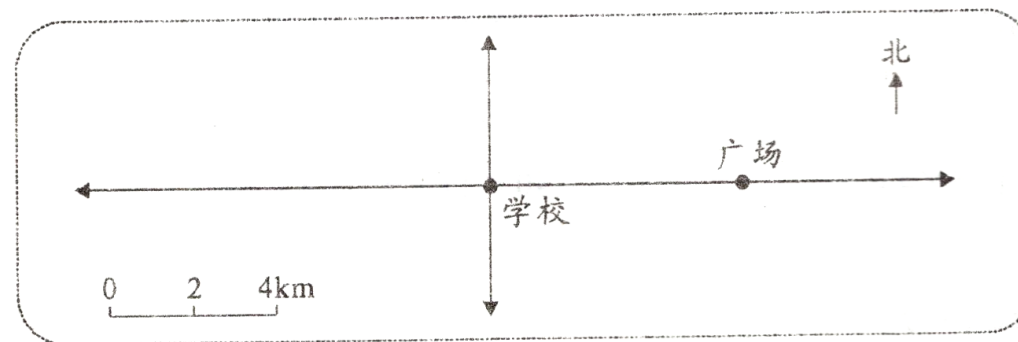
- (2) 假设每个小方格的边长为 2cm, 那么这个直角三角形的面积是 () cm^2 。(1 分)

- (3) 请画出三角形绕点 B 顺时针旋转 90° 后的图形。(1 分)

- (4) 将旋转后的这个三角形向右平移 8 格。(1 分)



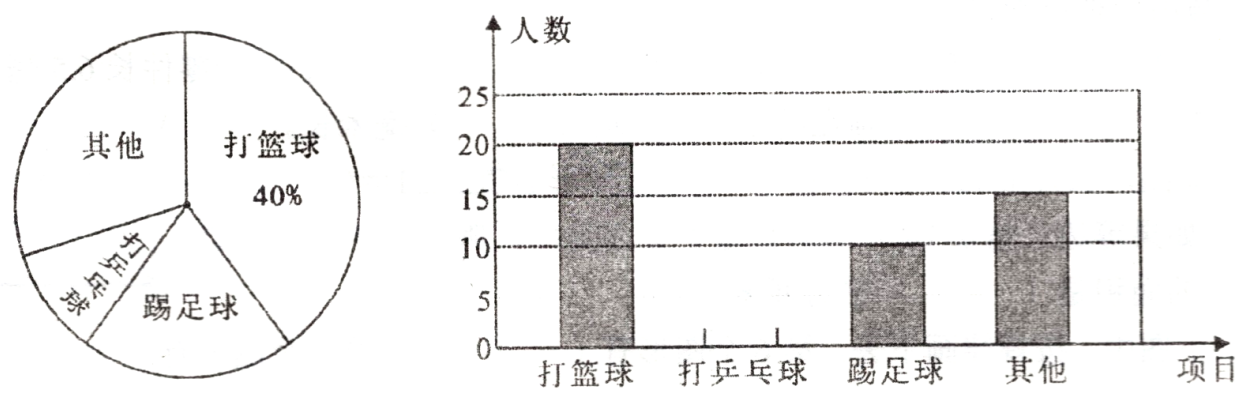
29. 根据下列平面图解决相关问题。(5 分)



- (1) 把图中的线段比例尺改写成数值比例尺是 ()。(1 分)
- (2) 小林的家位于学校西偏北 30° 方向 3km 处, 请在图中标出他家的位置。(1 分)
- (3) 广场位于学校 () 面约 () 千米处。(测量结果取整厘米)(1 分)
- (4) 李老师早上 7:00 骑自行车以平均 250 米/分的速度从广场赶往学校上班, 他到达学校的时间是 ()。(2 分)

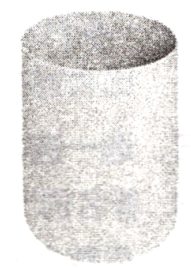
六、解决问题。(24分)

30. 英才小学开展丰富多彩的“阳光体育”锻炼活动。乐乐将六(1)班学生锻炼的情况绘制了两幅统计图(如下图):(4分)



- (1) 全班有多少人? (1分)
- (2) 先求出打乒乓球的人数, 然后将打乒乓球部分的条形补上。(2分)
- (3) 踢足球的人数占全班人数的百分之几? (1分)

31. 一种无盖的消防桶是圆柱形(如图)。底面半径10厘米, 高40厘米。现在要在桶的外面和外底面涂上油漆。(4分)



- (1) 涂油漆的面积是多少平方厘米? (2分)
- (2) 这个消防桶的容积是多少升? (桶的厚度忽略不计)(2分)

32. 用方砖铺某个房间。(4分)

- (1) 判断: 每块方砖的面积与块数之间成什么比例? (1分)
- (2) 实际铺时, 边长2分米的方砖用了270块。如果改用面积为6平方分米的方砖铺, 需要多少块? (3分)

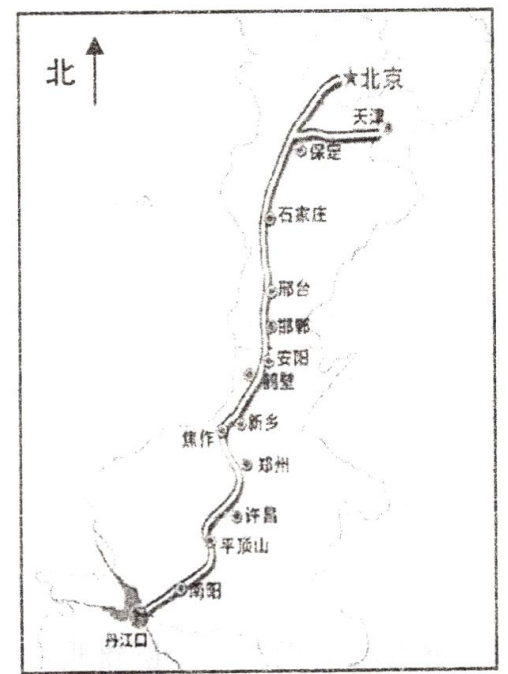
33. 某校组织师生观看电影《厉害了, 我的国》, 六年级有256人, 其中 $\frac{7}{16}$ 的学生看完后想当“大国工匠”; 想当教师的人数比想当“大国工匠”的人数少25%, 六年级有多少人想当教师? (4分)

34. 南水北调, 是把中国长江流域丰盈的水资源抽调一部分送到华北和西北地区, 从而改变中国南涝北旱和北方地区水资源短缺局面的重大战略性工程。2014年12月, 南水北调中线工程开始从丹江口水库引水, 向北京、天津、河南、河北等地供水。(8分)

- (1) 供水时, 丹江口水库蓄水量达到290亿立方米, 比北京密云水库蓄水量的26倍还多4亿立方米。密云水库蓄水量是多少? (3分)
- (2) 如图, 使用南水北调中线工程调水时, 水流的大体走向是()。(1分)

- A. 自西南向东北
- B. 自东南向西北
- C. 自东北向西南
- D. 自西北向东南

(3) 根据南水北调中线一期工程水量分配方案, 丹江口水库将向北输水95亿立方米, 其中, 河北省分到约37%, 北京市约13%, 天津市约10%, 余下的分配给河南省。根据以上信息, 请你提出一个数学问题并解答。(4分)



南水北调中线工程示意图