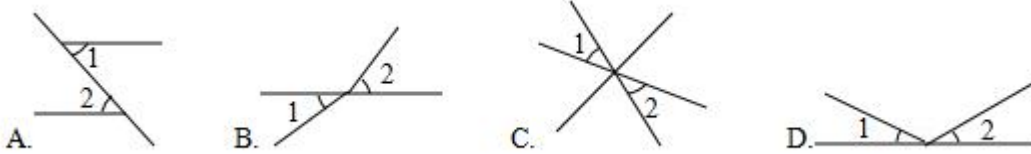


2016 年七年级数学下册期末模拟题

一 选择题(每小题 3 分,共 12 题,共计 36 分)

1.下列各图中, $\angle 1$ 与 $\angle 2$ 是对顶角的是 ()



2.在 $-\frac{1}{2}, \sqrt{64}, 0, \frac{\pi}{3}$ 中,属于无理数的是 ()

- A. $-\frac{1}{2}$ B. $\sqrt{64}$ C. 0 D. $\frac{\pi}{3}$

3.如果 $a < b$, 下列各式中错误的是 ()

- A. $-3a < -3b$ B. $-3+a < -3+b$ C. $a-3 < b-3$ D. $a^3 < b^3$

4.平面直角坐标系中, 点 A $(-1, -3)$ 在第 () 象限.

- A. 一 B. 二 C. 三 D. 四

5.点 M $(-2, -5)$ 向上平移 4 个单位后得到的点 M' 的坐标为 ()

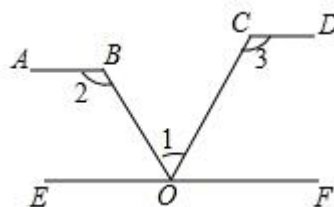
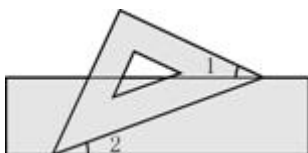
- A. $(-6, -5)$ B. $(2, -5)$ C. $(-2, -1)$ D. $(-2, -9)$

6.下列说法错误的是 ()

- A. 无数条直线可交于一点
B. 直线的垂线有无数条, 但过一点与垂直的直线只有一条
C. 直线的平行线有无数条, 但过直线外一点的平行线只有一条
D. 互为邻补角的两个角一个是钝角, 一个是锐角

7.如图, 把一块含有 45° 角的直角三角板的两个顶点分别放在直尺的一组对边上. 如果 $\angle 1 = 25^\circ$, 那么 $\angle 2$ 的度数是 ()

- A. 30° B. 25° C. 20° D. 15°



8.如图, 如果 $AB \parallel EF$, $EF \parallel CD$, 下列各式正确的是 ()

- A. $\angle 1 + \angle 2 - \angle 3 = 90^\circ$ B. $\angle 1 - \angle 2 + \angle 3 = 90^\circ$
C. $\angle 1 + \angle 2 + \angle 3 = 90^\circ$ D. $\angle 2 + \angle 3 - \angle 1 = 180^\circ$

9. 已知点 $P(2-4m, m-4)$ 在第三象限, 且满足横、纵坐标均为整数的点 P 有 ()

A. 1 个

B. 2 个

C. 3 个

D. 4 个

10. 如图, 两根铁棒直立于桶底水平的木桶, 在桶中加入水后, 一根露出水面的长度是它的 $\frac{1}{3}$, 另一根露出水面的长度是它的 $\frac{1}{5}$. 两根铁棒长度之和为 220cm, 求此时木桶中水的深度. 如果设一根铁棒长 x cm, 另一根铁棒长 y cm, 则可列方程组为 ()



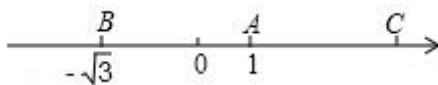
A. $\begin{cases} x+y=220 \\ \frac{1}{3}x=\frac{1}{5}y \end{cases}$

B. $\begin{cases} x+y=220 \\ (1-\frac{1}{3})x=(1-\frac{1}{5})y \end{cases}$

C. $\begin{cases} x+y=220 \\ 220-\frac{1}{3}x=220-\frac{1}{5}y \end{cases}$

D. $\begin{cases} x+y=220 \\ 3x=5y \end{cases}$

11. 如图, 在数轴上, 点 A 与点 C 到点 B 的距离相等, A, B 两点所对应的实数分别是 $-\sqrt{3}$ 和 1, 则点 C 对应的实数是 ()



A. $1+\sqrt{3}$

B. $2+\sqrt{3}$

C. $2\sqrt{3}-1$

D. $2\sqrt{3}+1$

12. 如果不等式 $2x-m < 0$ 只有三个正整数解, 那么 m 的取值范围是 ()

A. $m < 8$

B. $m \geq 6$

C. $6 < m \leq 8$

D. $6 \leq m < 8$

二 填空题(每小题 3 分,共 6 题,共计 18 分)

13. 要使代数式 $\frac{\sqrt{x-2}}{3}$ 有意义, 则 x 的取值范围是_____.

14. 扇形统计图中, 其中一个扇形的圆心角为 72° , 则这个扇形所表示的占总体的比值为_____.

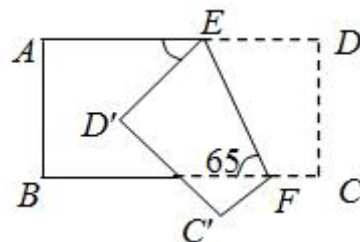
15. 若方程组 $\begin{cases} 2x+y=b \\ x-by=a \end{cases}$ 的解是 $\begin{cases} x=1 \\ y=6 \end{cases}$, 那么 $a-b=$ _____.

16. 已知点 $P_1(a-1, 5)$ 和 $P_2(2, b-1)$ 关于 x 轴对称, 则 $(a+b)^2=$ _____.

17. 如图, 把一个长方形纸片沿 EF 折叠后, 点 D, C 分别落在 D', C' 的位置.

若 $\angle EFB=65^\circ$, 则 $\angle AED'$ 等于_____.

18. 把 m 个练习本分给 n 个学生, 如果每人分 3 本, 那么余 80 本; 如果每人分 5 本但不足 5 本, n 的值为_____.



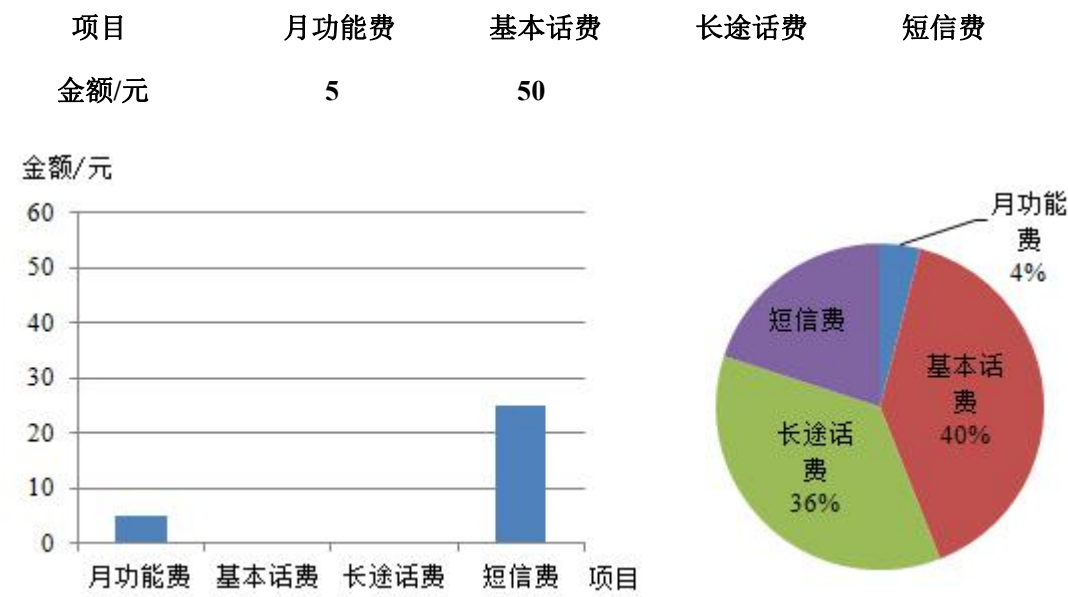
三 计算综合题(共 7 题,共计 66 分)

19.(本小题 8 分)解下列方程组或不等式组:

(1)
$$\begin{cases} 3x + 5y = 8 \\ 2x - y = 1 \end{cases}$$

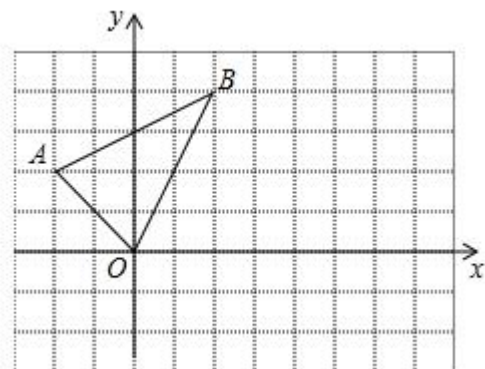
(2)
$$\begin{cases} \frac{1-2x}{3} - \frac{4-3x}{6} \geq \frac{x-2}{2} \\ 2x-7 \leq 3(x-1) \end{cases}$$

20.(本小题 8 分)小王某月手机话费中的各项费用统计情况见下列图表，请你根据图表信息完成下列各题:

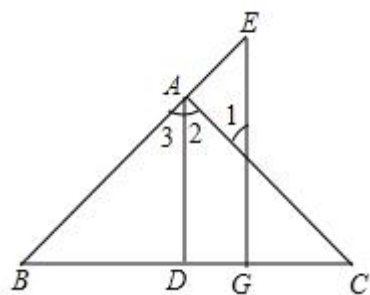


- (1) 请将表格补充完整;
- (2) 请将条形统计图补充完整;
- (3) 扇形统计图中，表示短信费的扇形的圆心角是多少度?

- 21.(本小题 8 分)如图,将 $\triangle ABO$ 向右平移 4 个单位, 再向下平移 2 个单位,
- (1) 画出平移后的图形. 并写出平移后的 O、A、B 对应的点的坐标;
 - (2) 求 $\triangle ABO$ 的面积.
 - (3) 在 x 轴上找一点 C,使 $\triangle OBC$ 的面积是 $\triangle OAB$ 面积的 2 倍, 请求出点 C 的坐标.



- 22.(本小题 10 分)如图, $AD \perp BC$ 于 D, $EG \perp BC$ 于 G, $\angle E = \angle 1$, 求证: AD 平分 $\angle BAC$.



- 23.(本小题 10 分)某工厂第一季度生产甲、乙两种机器共 480 台. 改进生产技术后, 计划第二季度生产这两种机器共 554 台, 其中甲种机器产量要比第一季度增产 10%, 乙种机器产量要比第一季度增产 20%. 该厂第一季度生产甲、乙两种机器各多少台?

24.(本小题 8 分)小武新家装修，在装修客厅时，购进彩色地砖和单色地砖共 100 块，共花费 5600 元．已知彩色地砖的单价是 80 元/块，单色地砖的单价是 40 元/块．

(1) 两种型号的地砖各采购了多少块？

(2) 如果厨房也要铺设这两种型号的地砖共 60 块，且采购地砖的费用不超过 3200 元，那么彩色地砖最多能采购多少块？

25.(本小题 8 分)为鼓励居民节约用电，我市自 2012 年以来对家庭用电收费实行阶梯电价，即每月对每户居民的用电量分为三个档级收费，第一档为用电量在 180 千瓦时（含 180 千瓦时）以内的部分，执行基本价格；第二档为用电量在 180 千瓦时到 450 千瓦时（含 450 千瓦时）的部分，实行提高电价；第三档为用电量超出 450 千瓦时的部分，执行市场调节价格． 我市一位同学家今年 2 月份用电 330 千瓦时，电费为 213 元，3 月份用电 240 千瓦时，电费为 150 元．已知我市的一位居民今年 4、5 月份的家庭用电量分别为 160 和 410 千瓦时，请你依据该同学家的缴费情况，计算这位居民 4、5 月份的电费分别为多少元？