

新疆克孜勒苏柯尔克孜自治州数学中考模拟试卷

姓名:_____ 班级:_____ 成绩:_____

一、 单选题（共 16 题；共 32 分）

1. （2 分） （2016 • 宁波） 6 的相反数是（ ）

【考点】

相反数及有理数的相反数

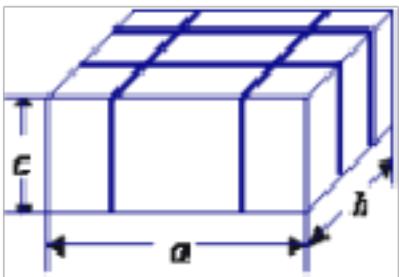
2. （2 分） （2020 七上 • 罗湖期末） 某景区交通索道 7 月 28 日开通以来，运行一个月期间，共接待游客超过 20 万人次，销售收入突破 1000 万，交通索道乘坐的高峰期主要为周末，其中最高峰达到了日接待量 17000 人次，将 17000 用科学记数法表示为（ ）

- A . 17×10^3
- B . 1.7×10^4
- C . 1.7×10^3
- D . 0.17×10^5

【考点】

科学记数法—表示绝对值较大的数

3. （2 分） 火车站、机场、邮局等场所都有为旅客提供打包服务的项目．现有一个长、宽、高分别为 a、b、c 的箱子，按如图所示的方式打包，则打包带的长（不计接头处的长）至少应为（ ）

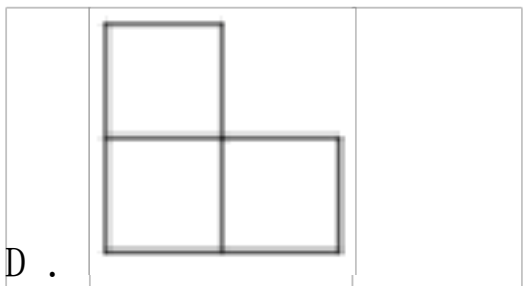
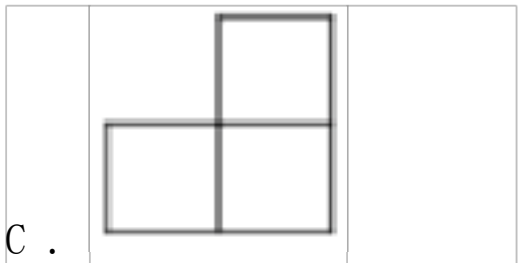
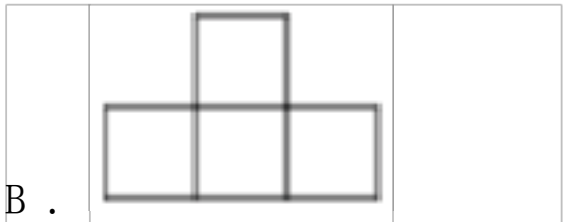
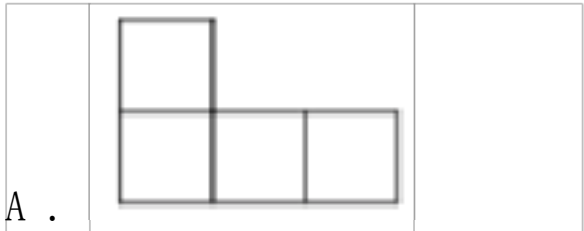
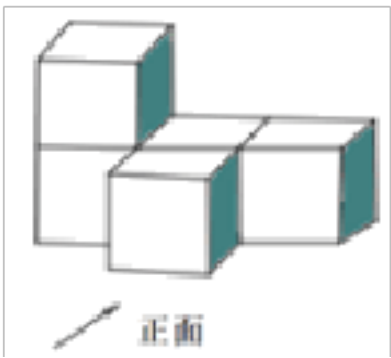


- A . $2a + 2b + 4c$
- B . $2a + 4b + 6c$
- C . $4a + 6b + 6c$
- D . $4a + 4b + 8c$

【考点】

列式表示数量关系；整式的加减运算

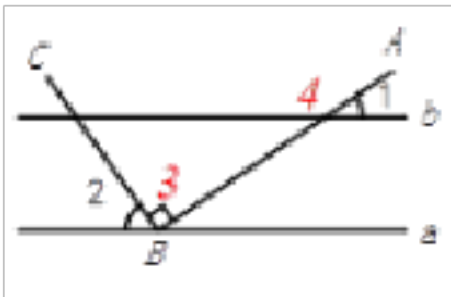
4. （2 分） （2020 九上 • 晋中月考） 如图所示的是一个由 5 块大小相同的小正方体搭建成的几何体，则它的左视图是（ ）



【考点】

简单几何体的三视图

5. （2分）（2018 八上•焦作期末）如图， $a \parallel b$ ，点 B 在直线 a 上，且 $AB \perp BC$ ， $\angle 1 = 35^\circ$ ，那么 $\angle 2$ = （ ）



A . 45°

B . 50°

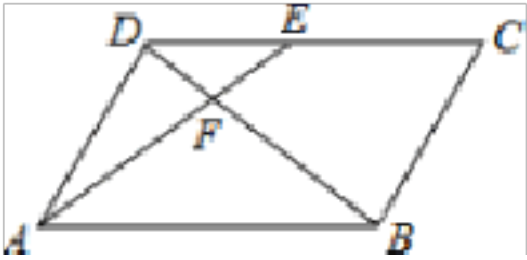
C . 55°

D . 60°

【考点】

平行线的性质

6. （2分）（2019 九上•莘县期中）如图，在 $\square ABCD$ 中，E 为 CD 上一点，连接 AE、BD，且 AE、BD 交于点 F， $S_{\triangle DEF} : S_{\triangle ABF} = 4 : 25$ ，则 DE：EC= （ ）



A . 2: 5

B . 2: 3

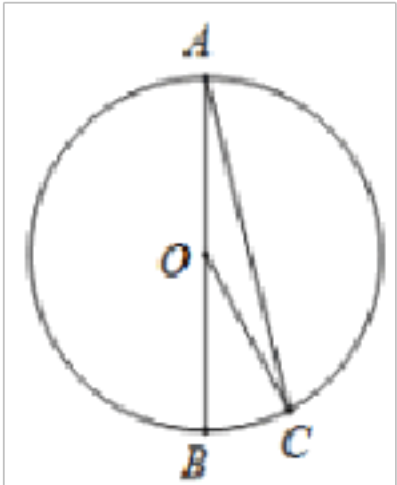
C . 3: 5

D . 3: 2

【考点】

平行四边形的性质；相似三角形的判定与性质

7. （2 分）（2020 九上• 芜湖月考） 如图所示，AB 为 $\odot O$ 的直径，点 C 在 $\odot O$ 上. 若 $\angle C=16^\circ$ ，则 $\angle BOC$ 的度数是（ ）.



A . 74

B . 48°

C . 32°

D . 16°

【考点】

等腰三角形的性质；圆周角定理

8. （2 分）（2020 七下• 许昌期末） 下列调查中，最适合采用抽样调查的是（ ）

A . 了解全班同学每周体育锻炼的时间

B . 对市场上某一品牌电脑使用寿命的调查

C . 对旅客上飞机前的安检

D . 对“神州十一号”运载火箭发射前的零部件质量状况的调查

【考点】

全面调查与抽样调查

9. （2 分）（2020 九上• 永城期中） 已知抛物线 $y = ax^2 + bx + c$ 上部分点的横坐标 x 与纵坐标 y 的对应值如表：

x	•	•	•	-1	0	1	2	3	•	•	•
y	•	•	•	3	0	-1	m	3	•	•	•

有以下几个结论：①抛物线 $y = ax^2 + bx + c$ 的开口向下；②抛物线 $y = ax^2 + bx + c$ 的对称轴为直线 $x = -1$ ；
 ③方程 $ax^2 + bx + c = 0$ 的根为 0 和 2；④当 $y > 0$ 时，的取值范围是 $x < 0$ 或 $x > 2$ ；其中正确的是（ ）

- A．①④
- B．②④
- C．③④
- D．②③

【考点】

二次函数 $y=ax^2+bx+c$ 的图象；待定系数法求二次函数解析式；二次函数 $y=ax^2+bx+c$ 的性质

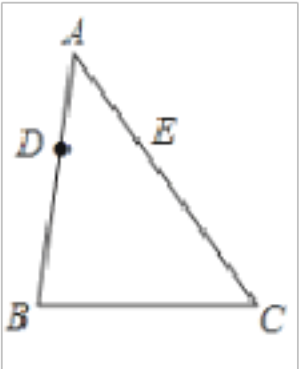
10. （2 分）（2019 七上•鸡西期末）一商场某品牌服装统一按进价增加 10%作为定价，元旦期间以 9 折促销. 李老师在該摊位以 198 元的价格买了一件服装，则对于商家来说，这次生意的盈亏情况为（ ）

- A．亏 2 元
- B．不亏不赚
- C．赚 2 元
- D．亏 5 元

【考点】

一元一次方程的实际应用-盈亏问题；一次函数与一元一次方程的综合应用

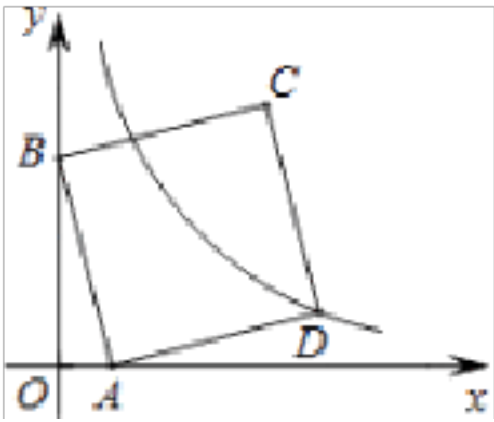
11. （2 分） 如图，已知△ABC，D，E 分别是 AB，AC 边上的点. AD=3cm，AB=8cm，AC=10cm. 若△ADE∽△ABC，
 则 AE 的值为（ ）



【考点】

相似三角形的判定与性质

12. （2 分） 如图，在平面直角坐标系中，A（1，0），B（0，2），以 AB 为边在第一象限作正方形 ABCD，点 D 恰好落在双曲线 $y = \frac{k}{x}$ 上，则 k 的值是（ ）



A . 4

B . 3

C . 2

D . 1

【考点】

正方形的性质；反比例函数图象上点的坐标特征

13. （2分） 宁城县城区现行出租车的收费标准：起步价5元（即行驶距离不超过3千米都需付5元车费），超过3千米后，每增加1千米，加收1.5元（不足1千米按1千米计）. 某人乘这种出租车从甲地到乙地共付车费11元，那么甲地到乙地路程的最大值是（ ）

A . 5千米

B . 7千米

C . 8千米

D . 9千米

【考点】

一元一次不等式组的应用

14. （2分） 等腰三角形的两条边分别为 $2\sqrt{3}$ 和 $3\sqrt{2}$ ，则这个三角形的周长为（ ）

A . $4\sqrt{3}+3\sqrt{2}$

B . $2\sqrt{3}+6\sqrt{2}$

C . $4\sqrt{3}+3\sqrt{2}$ 或 $2\sqrt{3}+6\sqrt{2}$

D . $4\sqrt{3}+6\sqrt{2}$ 或 $2\sqrt{3}+6\sqrt{2}$

【考点】

二次根式的应用

15. （2分） 已知A、B两点的坐标分别是（-2，3）和（2，3），则下面四个结论：①A、B关于x轴对称；②A、B关于y轴对称；③A、B关于原点对称；④A、B之间的距离为4. 其中正确的有（ ）

A . 1 个

B . 2 个

C . 3 个

D . 4 个

【考点】

关于坐标轴对称的点的坐标特征 ; 关于原点对称的坐标特征

16. (2 分) 王芳同学到文具店购买中性笔和笔记本, 中性笔每支 0.8 元, 笔记本每本 1.2 元, 王芳同学花了 20 元钱, 则可供她选择的购买方案的个数为 (两样都买, 钱恰好花完) ()

A . 6

B . 7

C . 8

D . 9

【考点】

二元一次方程的应用

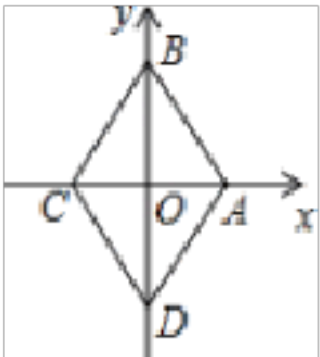
二、 填空题 (共 4 题; 共 5 分)

17. (1 分) (2019 八上 · 台安月考) 把多项式 $2x^2 - 8$ 分解因式的结果是_____.

【考点】

提公因式法与公式法的综合运用

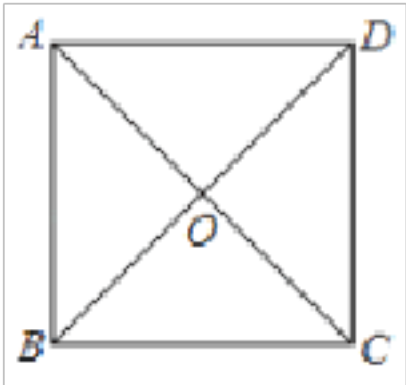
18. (1 分) 菱形 ABCD 在直角坐标系中的位置如图所示, 其中点 A 的坐标为 (1, 0), 点 B 的坐标为 (0, $\sqrt{3}$), 动点 P 从点 A 出发, 沿 A→B→C→D→A→B→… 的路径, 在菱形的边上以每秒 0.5 个单位长度的速度移动, 移动到第 2014 秒时, 点 P 的坐标为_____.



【考点】

勾股定理 ; 菱形的性质

19. (1 分) 如图, 正方形 ABCD 可以看作由什么 “基本图形” 经过怎样的变化形成的? _____ .

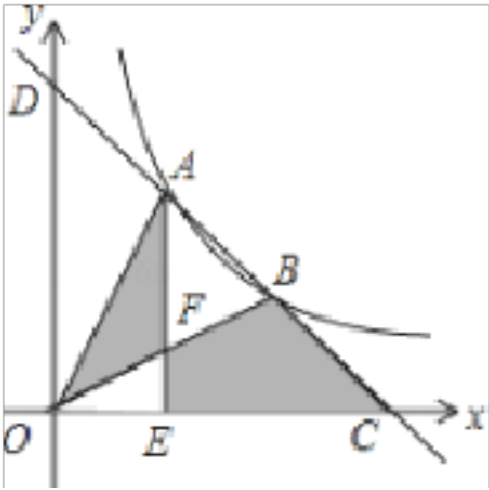


【考点】

旋转的性质

20. （2 分）（2016 • 丽水）如图，一次函数 $y = -x + b$ 与反比例函数 $y = \frac{4}{x}$ （ $x > 0$ ）的图象交于 A，B 两点，

与 x 轴、y 轴分别交于 C，D 两点，连结 OA，OB，过 A 作 $AE \perp x$ 轴于点 E，交 OB 于点 F，设点 A 的横坐标为 m.



(1) $b =$ _____（用含 m 的代数式表示）；

(2) 若 $S_{\triangle OAF} + S_{\text{四边形 EFBC}} = 4$ ，则 m 的值是_____.

【考点】

反比例函数与一次函数的交点问题

三、解答题（共 6 题；共 70 分）

21. （10 分）（2019 九下 • 润州期中）计算：

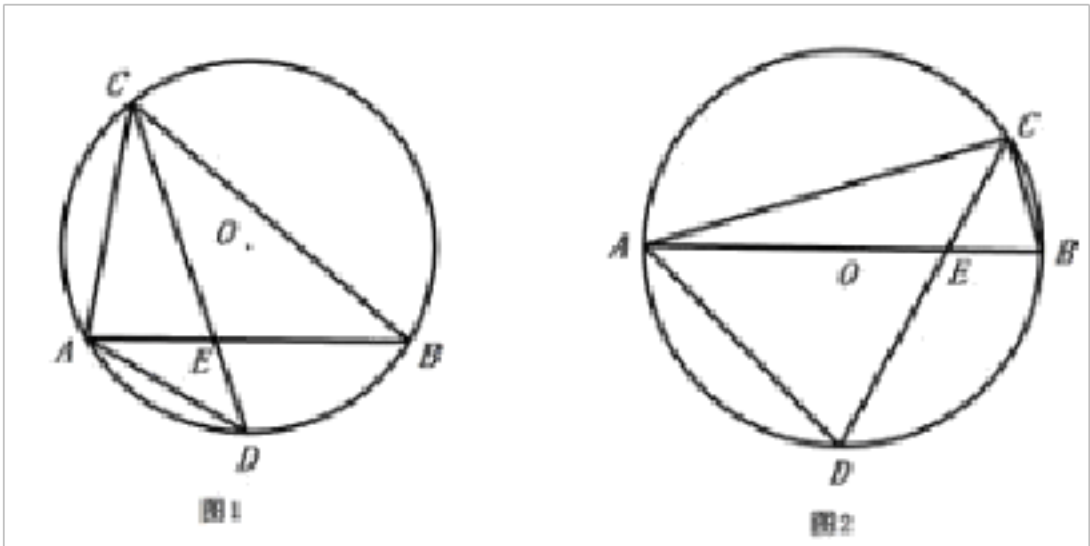
(1) $-2^4 - \sqrt{12} + |1 - 4\sin 60^\circ| + (2015\pi)^0$

(2) 化简： $\frac{1}{x^2-1} \div \frac{x}{x^2-2x+1} - \frac{2}{x+1}$

【考点】

特殊角的三角函数值；实数的运算；分式的混合运算

22. （10 分）（2020 • 武汉模拟）如图 1， $\triangle ABC$ 内接于 $\odot O$ ，点 D 是 $\widehat{AB}$ 的中点，且与点 C 位于 AB 的异侧，CD 交 AB 于点 E.



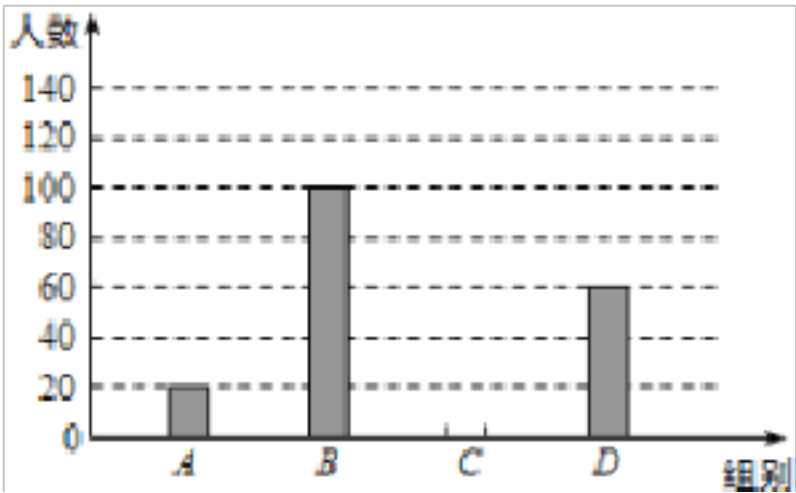
(1) 求证：△ADE∽△CDA

(2) 如图 2，若 $\odot O$ 的直径 AB $= 4\sqrt{6}$ ，CE=2，求 AD 和 CD 的长.

【考点】

圆的综合题

23. （10 分）（2019 八上·顺德期末）国家规定“中小学生每天在校体育活动时间不低于 1 小时（h）”，某市就“你每天在校体育活动时间是多少？”的问题随机调查了辖区内 300 名初中学生．根据调查结果绘制成的统计图（部分）如图所示，其中分组情况是：A 组： $t < 0.5h$ ；B 组： $0.5h \leq t < 1h$ ；C 组： $1h \leq t < 1.5h$ ；D 组： $t \geq 1.5h$ ．



请根据上述信息解答下列问题

(1) 补全条形统计图；

(2) 某市约有 25000 名初中学生，请你结合以上数据进行分析：

①估计达到国家规定体育活动时间的人数是多少？

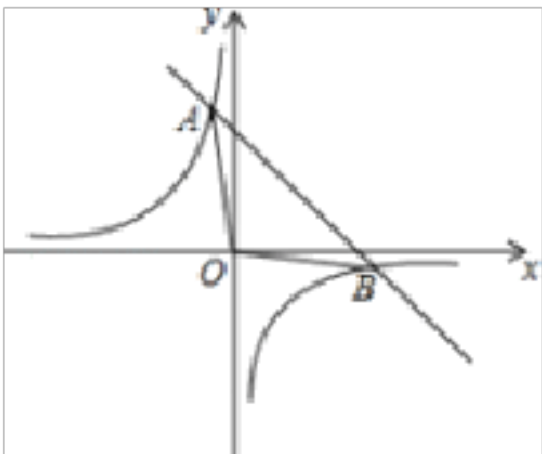
②如果要估算本市初中生每天在校体育活动时间是多少，你认为选择众数、中位数和平均数三个量中的哪个更合适？

【考点】

利用统计图表分析实际问题；常用统计量的选择；用样本估计总体

24. （10 分）（2019·宿迁）如图，一次函数 $y = kx + b$ 的图象与反比例函数 $y = -\frac{5}{x}$ 的图象相交于点

$A(-1, m)$ 、 $B(n, -1)$ 两点.



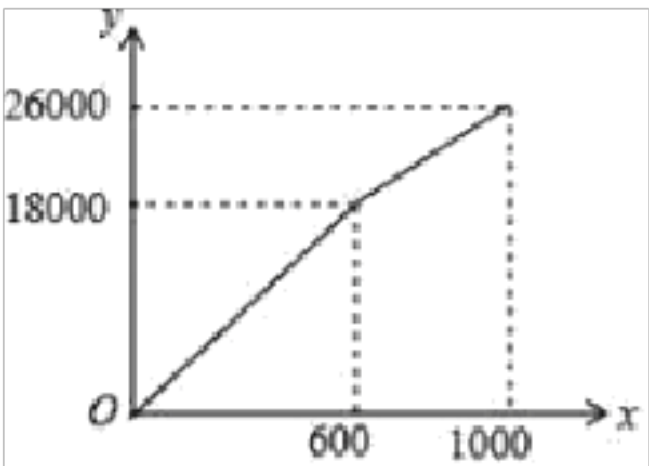
- (1) 求一次函数表达式；
- (2) 求 $\triangle AOB$ 的面积.

【考点】

反比例函数与一次函数的交点问题

25. (15 分) 为了“创建文明城市，建设美丽家园”，我市某社区将辖区内的一块面积为1000m²的空地进行绿化，一部分种草，剩余部分栽花，设种草部分的面积为x (m²)，种草所需费用 y₁ (元) 与 x (m²) 的函数关系式

为 $y_1 = \begin{cases} k_1x & (0 \leq x < 600) \\ k_2x + b & (600 \leq x \leq 1000) \end{cases}$ ，其图象如图所示：栽花所需费用 y₂ (元) 与 x (m²) 的函数关系式为 $y_2 = -0.01x^2 - 20x + 30000$ ($0 \leq x \leq 1000$).

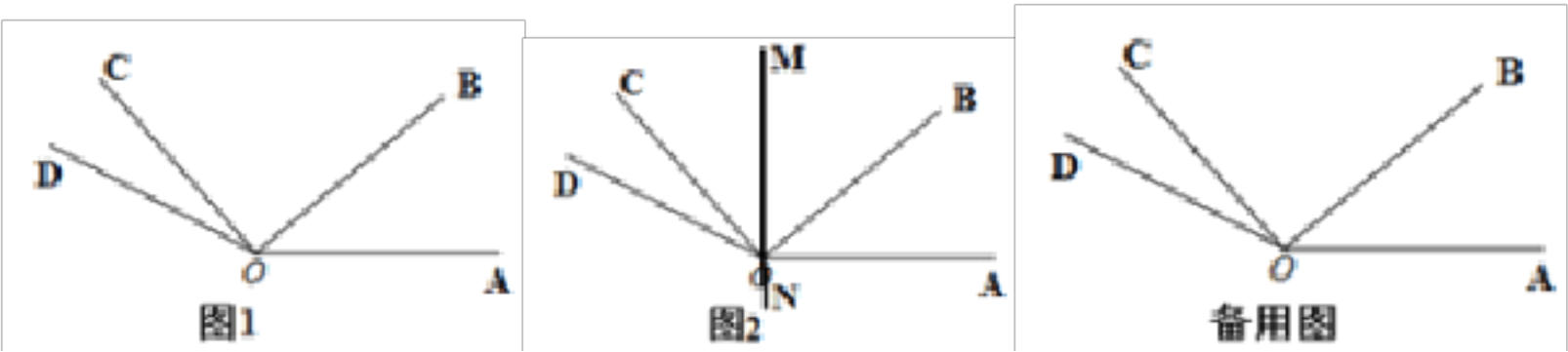


- (1) 请直接写出 k₁、k₂ 和 b 的值；
- (2) 设这块 1000m² 空地的绿化总费用为 W (元)，请利用 W 与 x 的函数关系式，求出绿化总费用 W 的最大值；
- (3) 若种草部分的面积不少于 700m²，栽花部分的面积不少于 100m²，请求出绿化总费用 W 的最小值.

【考点】

分段函数；一元一次不等式组的应用；二次函数的实际应用-销售问题

26. (15 分) (2020 七上·上海期末) 如图 1， $\angle AOD = 150^\circ$ ， $\angle AOB = 50^\circ$ ， $\angle COD = 30^\circ$ ，把 $\angle AOB$ 绕 O 点以每秒 20° 的速度逆时针方向旋转一周，同时 $\angle COD$ 绕 O 点以每秒 10° 的速度逆时针方向旋转，当 $\angle AOB$ 停止旋转时 $\angle COD$ 也随之停止旋转. 设旋转后的两个角分别记为 $\angle A_1OB_1$ 、 $\angle C_1OD_1$ ，旋转时间为 t 秒.



(1) 如图 2，直线 MN 垂直于 OA ，将 $\angle COD$ 沿直线 MN 翻折至 $\angle C'OD'$ ，请你直接写出 $\angle BOD'$ 的度数，不必说明理由；

(2) 如图 1，在旋转过程中，若射线 OB_1 与 OC_1 重合时，求 t 的值；

(3) 如图 1，在旋转过程中，当 $\angle B_1OC_1 = 20^\circ$ 时，直接写出 t 的值，不必说明理由.

【考点】

一元一次方程的实际应用-几何问题；旋转的性质；角的运算

参考答案

一、 单选题（共 16 题；共 32 分）

答案： 1-1、 A

考点： 相反数及有理数的相反数

解析： 【解答】解：6的相反数是 - 6 .
故选：A .
【分析】依据相反数的定义求解即可，本题主要考查的是相反数的定义，掌握相反数的定义是解题的关键 .

答案： 2-1、 B

考点： 科学记数法—表示绝对值较大的数

解析：

【解答】解：17000用科学记数法表示为 1.7×10^4 ,
故答案为：B .
【分析】科学记数法的表示形式为 $a \times 10^n$ 的形式，其中 $1 \leq |a| < 10$ ，n为整数．确定n的值时，要看把原数变成a时，小数点移动了多少位，n的绝对值与小数点移动的位数相同．当原数绝对值 > 1 时，n是正数；当原数的绝对值 < 1 时，n是负数．

答案： 3-1、 D

考点： 列式表示数量关系；整式的加减运算

解析： 【分析】首先表示出横向和纵向的一条打包线的长度，即可求得四条的长度．
【解答】横向的打包带长是：2a+2c；纵向的打包线长是：2c+2b，
则打包带的总长（不计接头处的长）至少是：2[(2a+2c)+ (2c+2b)]=2a+4b+8c .
故选D .
【点评】本题考查了整式的加减，正确表示出横向和纵向的一条打包线的长度是关键 .

答案： 4-1、 D

考点： 简单几何体的三视图

解析： 【解答】解：左视图有2列，每列小正方形数目分别为2，1 .
故答案为：D .
【分析】找到从几何体的左边看所得到的图形即可 .

答案： 5-1、 C

考点： 平行线的性质

解析：

【解答】解：根据 $a \parallel b$ 可以推出 $\angle 4 = \angle 2 + \angle 3$ ，根据平角的定义可知： $\angle 1 + \angle 4 = 180^\circ$ 而 $\angle 1 = 35^\circ$ ，
 $\therefore \angle 4 = 180^\circ - 35^\circ = 145^\circ$ ， $\therefore \angle 2 + \angle 3 = 145^\circ$ ；
 $\because AB \perp BC \therefore \angle 3 = 90^\circ$ ， $\therefore \angle 2 = 55^\circ$ ．
故答案为：C．
【分析】根据邻补角的定义得出 $\angle 4 = 145^\circ$ ，根据二直线平行，同位角相等得出 $\angle 4 = \angle 2 + \angle 3 = 145^\circ$ ，从而即可得出 $\angle 2$ 的度数．

答案：6-1、B

考点：平行四边形的性质；相似三角形的判定与性质

【解答】 $\because$ 四边形ABCD是平行四边形，
 $\therefore AB \parallel CD$
 $\therefore \angle EAB = \angle DEF$ ， $\angle AFB = \angle DFE$
 $\therefore \triangle DEF \sim \triangle BAF$
 $\therefore S_{\triangle DEF} : S_{\triangle ABF} = (DE : AB)^2$
 $\therefore S_{\triangle DEF} : S_{\triangle ABF} = 4 : 25$ ，
 $\therefore DE : AB = 2 : 5$
 $\therefore AB = CD$ ，
 $\therefore DE : EC = 2 : 3$
故答案为：B
【分析】根据相似三角形的面积比等于相似比的平方求解即可。

解析：

答案：7-1、C

考点：等腰三角形的性质；圆周角定理

【解答】 $\because OA = OC$ ， $\angle C = 16^\circ$ ，
 $\therefore \angle A = \angle C = 16^\circ$ ，
 $\therefore \angle BOC = 2\angle A = 32^\circ$
故答案为：C．
【分析】利用同圆半径相等，可得 $\angle A = \angle C = 16^\circ$ ，根据圆周角定理，可得 $\angle BOC = 2\angle A$ ，据此求出结论即可．

解析：

答案：8-1、B

考点：全面调查与抽样调查

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/607010040123006035>