

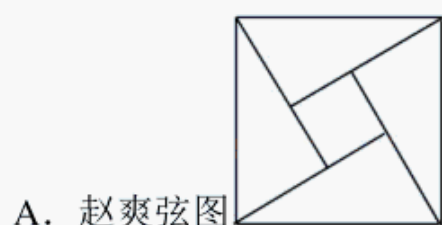
考试备考资料

(习题试卷、考点)

2022 年青海省中考数学试卷

一、选择题 (本大题共 8 小题, 每小题 3 分, 共 24 分. 在每小题给出的四个选项中, 只有一项是符合要求的).

1. (3 分) 下面用数学家名字命名的图形中, 既是轴对称图形, 又是中心对称图形的是 ()



2. (3 分) 根据等式的性质, 下列各式变形正确的是 ()

A. 若 $\frac{a}{c} = \frac{b}{c}$, 则 $a = b$

B. 若 $ac = bc$, 则 $a = b$

C. 若 $a^2 = b^2$, 则 $a = b$

D. 若 $-\frac{1}{3}x = 6$, 则 $x = -2$

3. (3 分) 下列运算正确的是 ()

A. $3x^2 + 4x^3 = 7x^5$

B. $(x+y)^2 = x^2 + y^2$

C. $(2+3x)(2-3x) = 9x^2 - 4$

D. $2xy + 4xy^2 = 2xy(1+2y)$

4. (3 分) 已知关于 x 的方程 $x^2 + mx + 3 = 0$ 的一个根为 $x = 1$, 则实数 m 的值为 ()

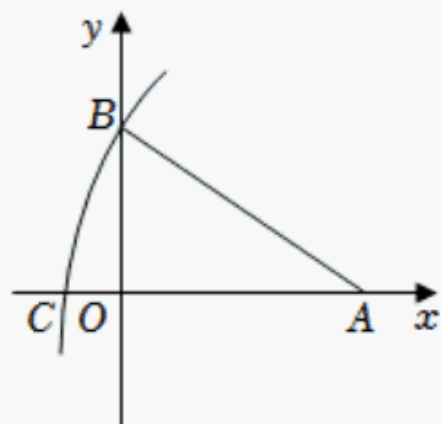
A. 4

B. -4

C. 3

D. -3

5. (3 分) 如图所示, $A(2\sqrt{2}, 0)$, $AB = 3\sqrt{2}$, 以点 A 为圆心, AB 长为半径画弧交 x 轴负半轴于点 C , 则点 C 的坐标为 ()



A. $(3\sqrt{2}, 0)$

B. $(\sqrt{2}, 0)$

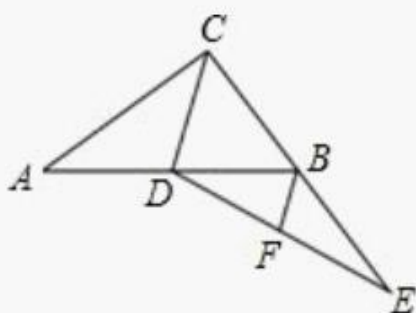
C. $(-\sqrt{2}, 0)$

D. $(-3\sqrt{2}, 0)$

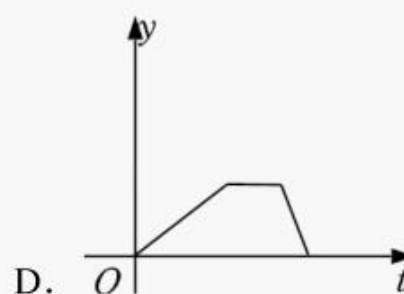
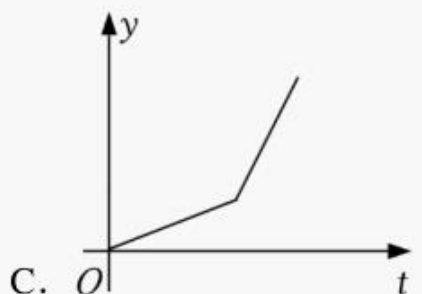
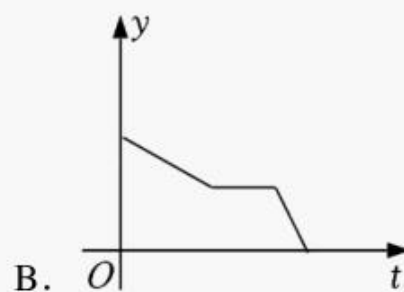
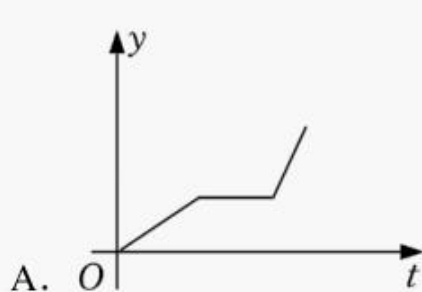
6. (3 分) 数学课上老师用双手形象的表示了“三线八角”图形, 如图所示 (两大拇指代表被截直线, 食指代表截线). 从左至右依次表示 ()



- A. 同旁内角、同位角、内错角
B. 同位角、内错角、对顶角
C. 对顶角、同位角、同旁内角
D. 同位角、内错角、同旁内角
7. (3分) 如图, 在 $\text{Rt}\triangle ABC$ 中, $\angle ACB=90^\circ$, D 是 AB 的中点, 延长 CB 至点 E , 使 $BE=BC$, 连接 DE , F 为 DE 中点, 连接 BF . 若 $AC=16$, $BC=12$, 则 BF 的长为 ()



- A. 5 B. 4 C. 6 D. 8
8. (3分) 2022年2月5日, 电影《长津湖》在青海剧场首映, 小李一家开车去观看. 最初以某一速度匀速行驶, 中途停车加油耽误了十几分钟, 为了按时到达剧场, 小李在不违反交通规则的前提下加快了速度, 仍保持匀速行驶. 在此行驶过程中, 汽车离剧场的距离 y (千米) 与行驶时间 t (小时) 的函数关系的大致图象是 ()



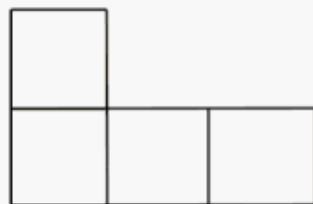
二、填空题(本大题共12小题, 每小题2分, 共24分).

9. (2分) -2022 的相反数是 _____.
10. (2分) 若式子 $\frac{1}{\sqrt{x-1}}$ 有意义, 则实数 x 的取值范围是 _____.
11. (2分) 习近平总书记指出“善于学习, 就是善于进步”. “学习强国”平台上线的某天,

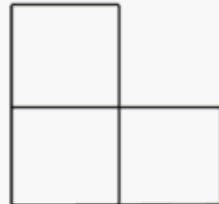
全国大约有 124600000 人在平台上学习, 将这个数据用科学记数法表示为 _____.

12. (2 分) 不等式组 $\begin{cases} 2x+4 \geq 0 \\ 6-x > 3 \end{cases}$ 的所有整数解的和为 _____.

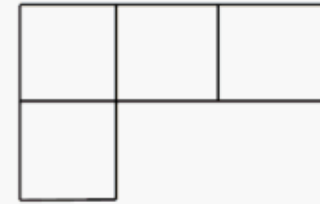
13. (2 分) 由若干个相同的小正方体构成的几何体的三视图如图所示, 那么构成这个几何体的小正方体的个数是 _____.



主视图

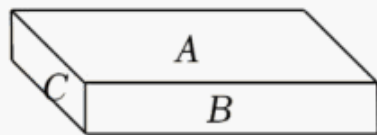


左视图

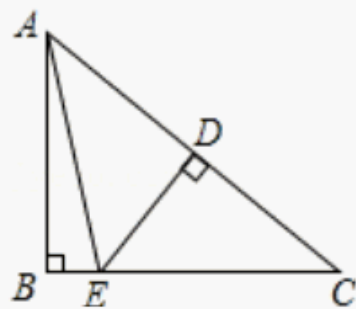


俯视图

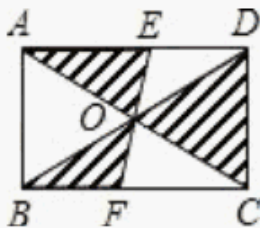
14. (2 分) 如图, 一块砖的 A, B, C 三个面的面积之比是 $5:3:1$. 如果 A, B, C 三个面分别向下在地上, 地面所受压强分别为 P_1, P_2, P_3 , 压强的计算公式为 $P = \frac{F}{S}$, 其中 P 是压强, F 是压力, S 是受力面积, 则 P_1, P_2, P_3 的大小关系为 _____ (用小于号连接).



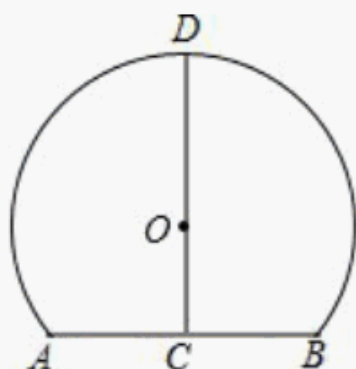
15. (2 分) 如图, 在 $\text{Rt}\triangle ABC$ 中, $\angle ABC=90^\circ$, ED 是 AC 的垂直平分线, 交 AC 于点 D , 交 BC 于点 E , $\angle BAE=10^\circ$, 则 $\angle C$ 的度数是 _____.



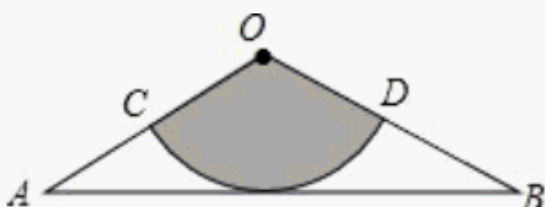
16. (2 分) 如图, 矩形 $ABCD$ 的对角线相交于点 O , 过点 O 的直线交 AD , BC 于点 E, F , 若 $AB=3, BC=4$, 则图中阴影部分的面积为 _____.



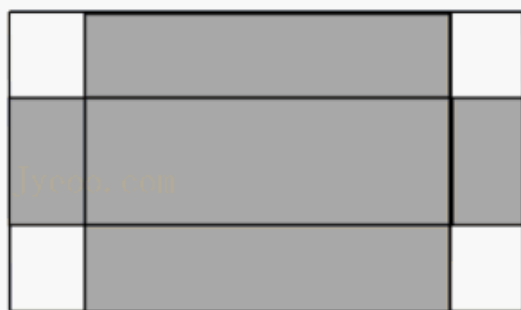
17. (2 分) 如图是一个隧道的横截面, 它的形状是以点 O 为圆心的圆的一部分, 如果 C 是 $\odot O$ 中弦 AB 的中点, CD 经过圆心 O 交 $\odot O$ 于点 D , 并且 $AB=4m, CD=6m$, 则 $\odot O$ 的半径长为 _____ m .



18. (2分) 如图, 从一个腰长为 60cm , 顶角为 120° 的等腰三角形铁皮 OAB 中剪出一个最大的扇形 OCD , 则此扇形的弧长为 _____ cm .



19. (2分) 如图, 小明同学用一张长 11cm , 宽 7cm 的矩形纸板制作一个底面积为 21cm^2 的无盖长方体纸盒, 他将纸板的四个角各剪去一个同样大小的正方形, 将四周向上折叠即可(损耗不计). 设剪去的正方形边长为 $x\text{cm}$, 则可列出关于 x 的方程为 _____.



20. (2分) 木材加工厂将一批木料按如图所示的规律依次摆放, 则第 n 个图中共有木料根.



- 三、解答题(本大题共7小题, 共72分. 解答应写出必要的文字说明、证明过程或演算步骤).

21. (7分) 解方程: $\frac{x}{x-2} - 1 = \frac{4}{x^2 - 4x + 4}$.

22. (10分) 如图, 四边形 $ABCD$ 为菱形, E 为对角线 AC 上的一个动点(不与点 A, C 重合), 连接 DE 并延长交射线 AB 于点 F , 连接 BE .

- (1) 求证: $\triangle DCE \cong \triangle BCE$;
- (2) 求证: $\angle AFD = \angle EBC$.

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/566115024055010152>