

## ▶▶ 参 考 答 案 ◀◀

### 语 文

#### 训练营(一)

##### 积累运用

1. B 2. A 3. B 4. C 5. A  
6. (1)此夜曲中闻折柳 (2)关山度若飞  
(3)双袖龙钟泪不干 (4)惟解漫天作雪飞  
(5)朔气传金柝 寒光照铁衣  
(6)山重水复疑无路 柳暗花明又一村  
7. C  
8. 示例:它如莲花 绽放在六月碧绿的荷塘里  
它如桂花 绽放在八月金黄的稻田边

##### 古诗文阅读

###### (一)

9. 独自闲坐在幽静竹林,一边弹琴一边高歌长啸。深深的山林中无人知晓,只有一轮明月静静与我相伴。  
10. 此诗写隐者的闲适生活以及情趣,描绘了诗人月下独坐、弹琴长啸的悠闲生活,遣词造句简朴清丽,传达出诗人宁静、淡泊的心情,表现了清幽宁静、高雅绝俗的境界。

###### (二)

11. (1)靠近 (2)倒塌 (3)经过 (4)只  
12. D  
13. 但是这天下事,只知道事情的一部分,不知道事情的另一部分的人很多,能够根据道理来臆断吗?  
14. 实践是检验真理的唯一标准。单纯依靠固定的思维或是书面上的知识不能解决所有问题,要实现对事物的正确认识,需要联系实际,通过细致且深入的调查得出对事物的正确认识。

##### 现代文阅读

###### (一)

15. 直接点题。不仅开门见山,而且引起悬念,使读者迫不及待地要读下去。  
16. 使用比喻的修辞手法,形象生动地刻画出闻一多先生研究古代文化时的钻研精神。  
17. 精神食粮:中华民族几千年来文化史。“这”:“说了再做,做了再说”。

###### (二)

18. 空廓(旷远)、寂寥、萧索、色彩暗淡。  
19. ①触摸、领略到了黄河深厚的文化底蕴;②表达了“我”对黄河的景仰之情,确认了“我”与黄河的血脉关系;③黄河接纳了“我”,使“我”汇入中华民族血脉,精神有了归属。  
20. ①借风沙写初到黄河的真实感受,与后文对黄河的亲近、敬拜形成反差;②与后面诗文里的风沙形成呼应,以更好地表达对黄河的挚爱。

###### (三)

21. 抗战期间蓄须明志。不离图书馆专心治学。  
22. 运用了正面描写和侧面描写相结合的表现手法。比如,写闻一多的语言,“痛饮酒,熟读《离骚》,乃可以为名士”就是正面描写;而写他教古代神话,“不单是中文系的、文学院的学生来听讲,连理学院的、工学院的同学也来听。工学院在拓东路,文学院在大西门,听一堂课得穿过整整一座昆明城”就是侧面描写。  
23. 因为汪曾祺对李贺诗歌特点的分析准确形象,说法新颖有创意,没有人云亦云,闻先生等许多西南联大的教授就赏识这样的学生。



## 写作训练

24. 略。

## 训练营(二)

## 积累运用

1. B 2. C 3. B 4. D 5. C

6. (1) 一览众山小

(2) 濯清涟而不妖

(3) 不畏浮云遮望眼 自缘身在最高层

(4) 我寄愁心与明月 随君直到夜郎西

烟笼寒水月笼沙 夜泊秦淮近酒家

7. ④⑤③①②

8. 略。

## 古诗文阅读

(一)

9. “摇”字运用了拟人的修辞手法,生动地写出了泛舟于江中之时,江边美景倒映在水中随着水波荡漾的美丽景色。

10. 既有捕鱼、炊鱼、食鱼的美好体验,也有离群索居的孤独与惆怅。

(二)

11. B

12. (1) 放弃

(2) 抵挡

(3) 值得

13. 学习写字识字,没有学成就放弃了;学习剑术,也没有学成。

14. 项羽年少时,学什么都是浅尝辄止、半途而废,因此,长大后虽然也有雄心壮志,但最终因缺乏真才实学而致惨败,这就告诉我们,学习一定要持之以恒,坚持到底。

## 现代文阅读

(一)

15. 知足常乐

16. 排比 设问

17. 尽完责任后,愉悦轻松的心理状态。

(二)

18. 看到老师的病情,伤心、难过之情难以控制,体现了“我”对老师深深的爱怜、痛惜。

19. 第一个“好”是表示肯定,表现的是一个善于鼓励学生的老师;第二个“好”是表示满足,表现的是一个热爱本职工作的老师。

20. 含义:“我说,你听”表现了两方面的内容(一语双关),一方面是指文章前半部分老师讲课,“我”听课,表现出来的是老师对学生的尊重和爱护,另一方面指文章后半部分,以“我”的述说,唤起老师的记忆,是一个学生所表现出来的对患严重脑梗的老师的挚爱之情。好处:一是表现了文章所记叙的内容(一语双关),二是揭示文章表达的师生互爱的主题。

(三)

21. 老王装菜 老王送菜 杨总捐菜

22. “瞪”是睁大眼睛注视,表示不满意。这个字生动地写出了老王对老伴说话时责怪的神情,表现了老王送菜到武汉的坚定决心。

23. 示例一:他们都很勤劳,都希望凭借吃苦耐劳让自己过上好生活。教材中的老王每天清晨就蹬三轮车给人送冰;小说中的老王鸡叫头遍就开始忙活。

示例二:他们都待人真诚,以真诚之心温暖了这个世界;教材中的老王把格外珍贵的香油和鸡蛋送给杨绛;小说中的老王专拣那些个头大、菜叶新鲜水灵的白菜送到武汉。

示例三:他们都善良有爱心,在别人需要帮忙时,施以援手。教材中的老王送钱先生看病不收车费;小说中的老王帮杨总送菜到武汉不要运费。

## 写作训练

24. 略。

## 训练营(三)

## 积累运用

1. A 2. D 3. A 4. B 5. B 6. D



7. (1)念天地之悠悠  
(2)拄杖无时夜叩门  
(3)落红不是无情物 化作春泥更护花  
(4)不畏浮云遮望眼 自缘身在最高层  
会当凌绝顶 一览众山小

### 古诗文阅读

(一)

8. 意象：“片云”“孤月”。作用：“片云”“孤月”营造了一种凄凉的氛围，流露出诗人漂泊无依、孤独烦闷之情。  
9. 表达了诗人虽年老多病、身处逆境但仍积极处世，想要一展宏图的思想感情。

(二)

10. (1)不久 (2)代词，代傅永 (3)粗略而广泛地阅读  
11. 上马能击贼/下马作露布/唯傅脩期耳。  
12. 于是傅永发奋读书，广泛阅读经书和史书，成为兼有文才和武艺的人。  
13. 傅永本是武将，勇力过人；由“上马能击贼，下马作露布”可见他读书后成为兼有文才和武艺的人。

### 现代文阅读

(一)

14. 渲染了斯科特一行当时极度绝望的心情。  
15. 这是斯科特的观点。作者为他们立传本身就说明作者对他们的肯定态度，而且作者的一处处评论也表明了对他们的肯定态度。  
16. 他们怀着绝望的心情，却没有半途而废，明知结局是失败，但还是走完全程，体现了他们高尚的人格与绅士风度。

(二)

17. 点明行文线索；含蓄隽永，具有象征意义；激发读者的阅读兴趣。  
18. 运用了神态描写和语言描写。表现了饭店老板的善良、正直、有同情心(爱心)。  
19. 老太太是一个顽强坚毅、坚持原则、勤劳俭

朴、有爱心、热爱生活的人。

(三)

20. ①“我”出生的第二年，父亲种下槐树。②童年时，“我”在槐树下嬉戏。③父母撷槐花，为“我”做食物。④父亲舍不得伐掉槐树。  
21. “炫耀”的本义是向别人显示、夸耀，常含贬义。而在本文中是贬义褒用，写出了“我”在其他孩子面前夸赞槐树，引起他们的羡慕之情，表现了“我”在孩子时代的天真活泼和童年的快乐。  
22. ①槐树是本文的叙事线索，贯穿全文，使文章的脉络清晰。②运用以小见大的手法，树虽然很普通，但槐树在父母心中是女儿的化身，寄托着深深的关爱之情。③“槐花一寸深”，年年如是，幽香四溢的槐花象征着甜蜜美好的父母之爱。④引用诗文，增加了文章的诗意美，耐人寻味，更能打动读者。

### 写作训练

23. 略。

## 预习(一)

### 预习训练

- 一、1. A 2. C 3. A

4. (1)事实 及时 (2)时间 地点 人物  
事情的起因 经过 结果 标题 导语 主题  
背景 结语 (3)长江 人民解放军 比喻

- 二、1. ①②/③\④⑤⑥⑦⑧⑨⑩\⑪⑫⑬⑭⑮  
⑯⑰

2. B 3. 略。 4. ⑨ 5. C

6. 说明了消息报道的及时、语言的准确。

7. 如第五句的“已渡过 2/3”，说明对数字报道比较准确。(言之有理即可)

## 预习(二)

### 预习训练

- 一、1. bān 渗 zhuó zhòng 盟 2. 遗嘱

3. 建立的功绩

二、D



三、1. 应将“诺贝尔奖金”中的双引号去掉。

2. 应将“每年”放到“授奖仪式”后。

### 预习(三)

#### 预习训练

1. líng lüè qiáo bǐng liǎn yíng qiǎo  
kǎi bēng

2. 一刹那 霎时 震耳欲聋 振臂高呼

3. 屏息敛气: 闭住气, 不敢呼吸, 一般用于紧张或需要特别安静的情况。

眼花缭乱: 形容眼睛看见复杂纷繁的东西而感到迷乱。比喻事物复杂, 无法辨清。文中指吕伟的表演太精彩了, 观众看不过来。

如梦初醒: 像刚从梦中醒来。比喻过去一直糊

涂, 在别人或事实的启发下, 刚刚明白过来。

文中用来形容观众被吕伟的精彩表演而震撼。

4. 新闻特写是截取新闻事件、新闻人物在特定场合中的“片段”“剖面”或者细节, 做形象化的再现与放大的一种新闻体裁。新闻特写通过一个片段、一个场面、一个镜头, 对事件或人物做出形象化的报道。

### 预习(四)

#### 预习训练

1. C 2. C 3. D

### 预习(五)

#### 预习训练

1. D 2. B 3. C

## 英语

### 复习部分

#### Part 1

I. 1. C 2. C 3. A 4. C 5. A 6. C 7. B

8. C 9. A 10. A

II. 本文讲述了 King 一家人平时的生活情况。

1. B 2. E 3. C 4. A 5. E 6. A 7. B 8. D

III. A 篇本文是三则广告。

1. B 2. C 3. B 4. C 5. A

B 篇文章介绍了一位非常喜欢步行的女孩 Jenny 及她对步行的一些看法。

6. B 7. C 8. B 9. A 10. C

C 篇本文主要介绍生活在澳大利亚的袋鼠以及生活在沙漠中的骆驼。

11. C 12. C 13. A 14. B 15. B

D 篇文章讲述了图书馆的一些相关信息。

16. A 17. C 18. D 19. E

IV. 1. speak 2. friends 3. talking 4. dressed

5. quickly 6. exercises 7. going 8. kilometers

V. 1. ride 2. to get 3. runs 4. crosses

5. to play 6. leave 7. come

VI. 文章讲述了杜飞的个人情况。

1. Fourteen years old. /14.

2. From Monday to Friday.

3. Run and play basketball.

4. At half past seven.

5. An hour.

VII. Kate lives far from school. Every morning, she has to walk to the bus stop. It takes her ten minutes. Then it takes her 10 minutes to take the bus to the subway station. She takes the subway to school. It takes her about forty-five minutes to school every day.

She is a sunny girl. She is good at music and sports. She loves traveling. She makes a lot of friends at school.

Every evening, she finishes her homework first, then she can watch TV for half an hour. Before sleeping, she needs to practice playing the piano for an hour. At 9 o'clock, she goes to



sleep.

## Part 2

I. 1. B 2. B 3. A 4. A 5. C 6. B 7. C

8. A 9. B 10. B

II. 本文主要讲述了如何进行健康饮食。

1. B 2. D 3. E 4. C 5. E 6. A 7. B 8. D

III. **A** 篇本文是一张在临沂剧场举办的《音乐之声》的入场券。

1. A 2. B 3. B 4. C 5. C

**B** 篇文章介绍了动物园来的新动物以及票价和时间。

6. C 7. C 8. B 9. B 10. A

**C** 篇本文作者介绍了自己的社区及社区人们的娱乐活动。

11. B 12. C 13. C 14. B 15. A

**D** 篇文章是 John 给 Tom 的一封信。

16. D 17. B 18. A 19. C

IV. 1. animals 2. friendly 3. danger

4. studies 5. crying 6. playing 7. easily

8. crossing

V. 1. free 2. play 3. speak 4. to help

5. Call 6. needs 7. is

VI. 本文主要讲了 Mr. Black 的个人情况。

1. Three.

2. Yes, he does.

3. His daughter.

4. English.

5. He thinks Chinese people are friendly and Chinese food is very good.

VII. Dear Ann,

How's it going? I'm having a great time visiting Canada. The weather is warm and sunny. We are on the beach. There are so many people. My parents are swimming. I am playing beach volleyball. We are having a good time. At

the same time, I can talk to my friends in English. I can practice my English. I'm very happy. We will stay here for 2 weeks.

Yours,

Kate

## Part 3

I. 1. A 2. C 3. A 4. A 5. C 6. A 7. A

8. B 9. C 10. B

II. 这篇短文描述了一个小男孩选择挑最大最重的盛有面包的担子,随着赶路人们不断吃面包而使担子变轻的故事。

1. E 2. B 3. C 4. D 5. A 6. C 7. E 8. D

III. **A** 篇本文是一张中国四地不同季节的平均气温表。

1. C 2. C 3. A 4. B 5. A

**B** 篇本文主要讲了森林里的动物运动会。

6. A 7. B 8. A 9. B 10. B

**C** 篇本文介绍了丽萨和朋友们在周六去商场购物以及寻找丢失的钱包的事情。

11. B 12. B 13. A 14. C 15. C

**D** 篇文章介绍了大熊猫。

16. C 17. D 18. A 19. B

IV. 1. musician 2. dancing 3. well 4. riding/ride 5. minutes 6. boring 7. arrives 8. dishes

V. 1. spend 2. climbing 3. shop 4. are

5. To get 6. reading 7. goes

VI. 本文介绍了学生的上学方式。

1. Twenty. / 20.

2. No. It is near the school.

3. About half an hour.

4. Sally lives in London.

5. Tom.

VII. I have a cat, her name is Mimi. She is three years old. She is a black and white cat with two big eyes. Her favorite food is fish just



like all the other cats. Mimi is a very smart and interesting cat. She loves to play with a small ball and sometimes she plays with me. She always stays in my room. We are good friends. I like Mimi a lot.

## Part 4

I. 1. B 2. C 3. C 4. C 5. A 6. B 7. B  
8. C 9. A 10. B

II. 文章主要介绍了作者去年暑假外出旅游的经历。

1. A 2. E 3. B 4. D 5. A 6. C 7. E 8. B

III. A 篇三人分别介绍了自己的度假情况。

1. A 2. C 3. B 4. C 5. A

B 篇文章是一封 Jane 写给 Grace 的邮件。

6. A 7. C 8. B 9. B 10. C

C 篇文章介绍了学生的课间活动。

11. C 12. A 13. A 14. B 15. C

D 篇文章讲述了作者爬山的经历。

16. E 17. C 18. D 19. A

IV. 1. later 2. height 3. singer 4. differently  
5. specials 6. picked 7. farmer 8. flowers

V. 1. was 2. went 3. stayed 4. played  
5. visited 6. to see 7. watched

VI. 本文主要介绍了作者的好朋友 Alice 的外貌以及两个人的共同爱好。

1. Two years ago.

2. She has long black hair, round black eyes and a small nose.

3. The writer likes talking to Alice.

4. By the lake.

5. The writer feels lucky.

VII. My name is Dave. I'm 13. I'm of medium height and I'm a little thin. I have short black hair. I like listening to music. I also like playing basketball.

Last weekend, I was busy but happy. On Saturday morning, I did my homework at home. In the afternoon, I visited my grandparents with my parents. We went there by car. On Sunday morning, I played basketball with my friend. And in the afternoon, I listened to the music and did some reading.

## 素养提升训练

### Pre-reading

I'm short of things to say. (合理即可)

Practice 本文介绍了聊天的技巧。

1. A 【解析】写作意图题。本文开头就提到“我”最近和很多学生谈论了 small talk 的重要性和对人际关系的影响。因此本文的写作目的是告诉人们怎么进行 small talk。

2. A 【解析】推理判断题。根据第三段内容可知, small talk 要避免宗教, 政治之类的沉重话题。所以说聊天时, 恭维别人是为了让聊天轻松、积极, 故答案选 A。

3. C 【解析】细节理解题。根据第三段“... to avoid any heavy topic such as religion or politics.”可知, 宗教、政治等都是要避免的话题。再由“Start off by giving him/her a compliment on their clothes...”可知, 谈论衣服是合适的话题。

## 预习部分

I. 1. B 【解析】本题考查疑问副词辨析。根据题干中的回答可知此处询问“去年暑假你去了哪了?”, 则应用 where, 故选 B。

2. A 【解析】本题考查不定代词以及形容词的位置。根据句意可知“我妈妈经常为我们做好吃的东西。”当形容词修饰不定代词时要放在不定代词后面, 故选 A。

3. B 【解析】本题考查常用介词的辨析。根据句



- 意“从山顶上我能看到……村庄。”可知,空格处词义为“下面的”,below符合句意,在此用作副词,作后置定语。
4. B【解析】本题考查介词短语。根据语境可知“因为天气恶劣我没有去爬山。”所填词后面是短语,故用 because of, 故选 B。
5. B【解析】本题考查 how 引导的感叹句。此处句型结构为:How + 形容词 + 主语 + 谓语动词! delicious 美味的,形容词, the food 食物, 主语。故选 B。
6. C【解析】本题考查反身代词。根据句意可知“她全是自学的。”learn sth. by oneself“自学”, 故选 C。
7. C【解析】本题考查并列连词。由句意“他穿得很快,以至于把鞋子穿错了脚。”可知,此处为 so... that... 结构, 故选 C。
8. C【解析】much too 意为“太……”,表程度,后跟形容词或副词;too much 意为“太多”,指数量,后跟不可数名词。根据 homework 可知此处应该用 too much 修饰,指很多作业;根据 tired 为形容词可知此处应该用 much too 修饰,指太累。故选 C。
9. C【解析】本题考查动词的固定搭配。句意:男孩决定把钱还给丢失它的人。decide to do sth.“决定做某事”,固定搭配, 故选 C。
10. B【解析】根据题意“——你能帮我解决这个问题吗? 它太难了。——好的,让我试试。”,结合选项,可知 B 符合题意, 故选 B。
11. B【解析】本题考查动词的固定搭配。根据句意“他们似乎知道他们在做什么。”seem to do sth. 表示“似乎在做什么”,后面跟 to 引导的不定式形式。 故选 B。
12. B【解析】本题考查反身代词。根据句意“——他帮你做作业了吗? ——不,是我自己做的。”by myself 为固定搭配, 故选 B。
13. C【解析】本题考查副词的位置。首先明确这
- 里修饰动词短语 look after 应该用副词形式,排除 A 项和 B 项,另外注意 enough 修饰形容词或副词时要后置, 故选 C。
14. B【解析】本题考查不定代词。结合选项联系“It's only because of power cut.”可以推断设空处所在句子的句意是“电视没有什么故障”,由于设空处缺少“没有什么”,所以不定代词 nothing 在本句中符合句意, 故选 B。
15. B【解析】本题考查连词辨析。根据语境推测句意是“虽然他很年轻,但是他能够做很多事情。”在这里两个句子之间存在一个相反的让步关系,though/although“虽然;尽管”,引导让步状语从句,注意句子中用了 although/though 之后,不能再使用 but 表转折。 故选 B。
16. C【解析】本题考查常用介词的辨析。根据句意“我不在乎我的朋友跟我一样还是不一样。”考查固定短语 be the same as“与……相似”;be different from“与……不同”, 故选 C。
17. C【解析】本题考查动词短语。结合句意“我不想旅行,我想待在家里”可知,要用固定搭配 feel like doing sth. 和 would like to do sth., 故选 C。
18. A【解析】本题考查不定代词。somewhere 意思是“某处”是不定代词,如果有形容词修饰不定代词的时候,形容词要放在不定代词的后面。根据“want to go... on vacation”想要到一个地方去度假,因此可知要去一个安静的地方去度假,而不是去一个无聊的地方度假, 故选 A。
19. B【解析】本题考查动词的固定搭配。根据句意“那美妙的音乐使学生们感到放松”和语法知识可知,要用固定搭配 make sb. do sth., 故选 B。
20. A【解析】本题考查感叹句。根据句子结构可



知,此感叹句的构成是:What + 形容词 + 不可数名词(+主语+谓语)! nice“好的”,形容词, weather“天气”,不可数名词,故选 A。

- II. 1. activities 2. difference 3. bored  
4. enjoyable 5. tasted 6. fewer 7. buildings  
8. yourself; myself 9. going 10. sunny  
11. relax 12. central 13. ducks  
14. wonderful 15. anywhere 16. birds  
17. tries 18. felt 19. special 20. yourself

III. A 篇本文介绍了去年夏天,凯希全家到纽约市度假的经历。

1. A 【解析】细节理解题。根据第二段中“New York City has more than 8.34 million people.”可知答案选 A。

2. A 【解析】细节理解题。根据第二段中“It is also the home of the United Nations.”可知联合国总部在纽约市。

3. C 【解析】细节理解题。根据第五段中“On the third day, they visited the Metropolitan Museum.”可知答案选 C。

4. B 【解析】数字计算题。根据第一段最后一句可知,他们在纽约游览了两周的时间,计算可知为 14 天,故答案选 B。

5. B 【解析】主旨大意题。根据文章可知主要讲述了他们游览纽约市的经过。故答案选 B。

B 篇文章讲述了 Susan 去年夏天的一段旅行经历。

6. E 7. D 8. B 9. C

## 数 学

### 复习部分

#### 训练营(一)

##### 【巩固集训】

1. D 2. B 3. D 4. A 5. A 6. B  
7.  $\angle 1 = \angle 4$  或  $\angle 2 = \angle 4$  或  $\angle 3 + \angle 4 = 180^\circ$   
8.  $46^\circ$  9. ①②③  
10. 解析:  $\because \angle DAC = \angle ACB,$   
 $\therefore AD \parallel BC.$   
 $\because \angle D + \angle DFE = 180^\circ,$   
 $\therefore AD \parallel EF, \therefore EF \parallel BC.$   
11. 解析:  $\because OE \perp CD, \therefore \angle DOE = 90^\circ.$   
 $\because \angle 1 = 55^\circ, \therefore \angle AOD = 35^\circ.$   
 $\therefore \angle COB = 35^\circ.$   
 $\because OD$  平分  $\angle AOF,$   
 $\therefore \angle AOF = 35^\circ \times 2 = 70^\circ,$   
 $\therefore \angle BOF = 110^\circ.$

##### 【生活应用】

1. D 2. B

### 训练营(二)

##### 【巩固集训】

1. C 2. A 3. D 4. D 5. B 6. A  
7.  $\frac{5}{4}$  8.  $\sqrt{2} - 1$  9.  $\sqrt{13}$   
10.  $8 - \pi$  和  $\pi$  (答案不唯一)  
11. 解析: 有理数集合:  $\{0.25, -\sqrt{16}, 0, 0.101\ 001\ 000\ 1, -3\frac{1}{2}\};$   
无理数集合:  $\{-\pi, \sqrt[3]{-9}, \sqrt{3}\};$   
正实数集合:  $\{0.25, 0.101\ 001\ 000\ 1, \sqrt{3}\};$   
负实数集合:  $\{-\pi, -\sqrt{16}, \sqrt[3]{-9}, -3\frac{1}{2}\}.$   
12. 解析: (1) 相反数:  $-\sqrt{17}$ , 倒数:  $\frac{\sqrt{17}}{17}$ , 绝对值:  $\sqrt{17}.$   
(2) 相反数: 4, 倒数:  $-\frac{1}{4}$ , 绝对值: 4.  
(3) 相反数:  $-11$ , 倒数:  $\frac{1}{11}$ , 绝对值: 11.





13. 解析: (1)  $16(x+2)^2 - 81 = 0$ ,

$$16(x+2)^2 = 81,$$

$$(x+2)^2 = \frac{81}{16},$$

$$x+2 = \pm \frac{9}{4},$$

$$x_1 = \frac{1}{4}, x_2 = -\frac{17}{4}.$$

(2)  $(2x-1)^3 = -8$ ,

$$2x-1 = -2,$$

$$x = -\frac{1}{2}.$$

14. 解析:  $\because 16 < 23 < 25, \sqrt{16} = 4, \sqrt{25} = 5$ ,

$$\therefore 4 < \sqrt{23} < 5,$$

$\therefore \sqrt{23}$  的整数部分是 4, 小数部分是  $\sqrt{23} - 4$ .

### 【生活应用】

1. 解析: 设长方形纸片的长为  $6x (x > 0)$  cm, 则

宽为  $5x$  cm, 依题意得

$$6x \cdot 5x = 300, x^2 = 10.$$

$$\because x > 0,$$

$$\therefore x = \sqrt{10},$$

$\therefore$  长方形纸片的长为  $6\sqrt{10}$  cm.

由正方形纸片的面积为  $400 \text{ cm}^2$ , 可知其边长为 20 cm.

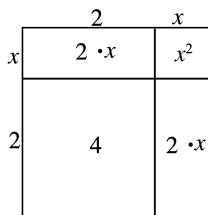
$\because 6\sqrt{10} \approx 18.974$ , 即长方形纸片的长小于 20 cm,

$\therefore$  长方形纸片的长小于正方形纸片的边长.

答: 能用这块纸片裁出符合要求的纸片.

2. 解析: 面积是 5 的正方形的边长是  $\sqrt{5}$ .

设  $\sqrt{5} = 2+x$ , 如图, 面积为 5 的正方形分成 2 个小正方形和 2 个矩形.



$\because S_{\text{正方形}} = x^2 + 2 \times 2 \times x + 4$ , 而  $S_{\text{正方形}} = 5$ ,

$$\therefore x^2 + 2 \times 2 \times x + 4 = 5,$$

略去  $x^2$ , 得方程  $4x + 4 = 5$ , 解得  $x = 0.25$ ,

即  $\sqrt{5} \approx 2.25$ .

## 训练营(三)

### 【巩固集训】

1. B 2. C 3. D 4. C 5. B 6. B

7. 三 解析:  $\because$  点  $A(a, b)$  在第二象限,  $\therefore a < 0, b > 0$ ,

$\therefore ab < 0, a - b < 0$ ,  $\therefore$  点  $B(ab, a - b)$  在第三象限.

8. (4, 0) 或 (-4, 0)

9. (3 032, 1 010)

10. 解析: (1)  $\because$  点  $A$  的坐标为  $(a+2, 3a-1)$ , 点

$A$  在  $y$  轴上,

$$\therefore a+2=0,$$

$$\therefore a=-2,$$

$$\therefore 3a-1=3 \times (-2)-1=-7,$$

$\therefore$  点  $A$  的坐标为  $(0, -7)$ .

(2)  $\because$  点  $A$  的坐标为  $(a+2, 3a-1)$ , 点  $B$  的坐标为  $(3, 5)$ ,  $AB \parallel x$  轴,

$$\therefore 3a-1=5,$$

$$\therefore a=2,$$

$$\therefore a+2=2+2=4,$$

$\therefore$  点  $A$  的坐标为  $(4, 5)$ .

11. 解析: (1)  $S_{\triangle ABC} = \frac{1}{2} \times 5 \times 3 = \frac{15}{2}$ .

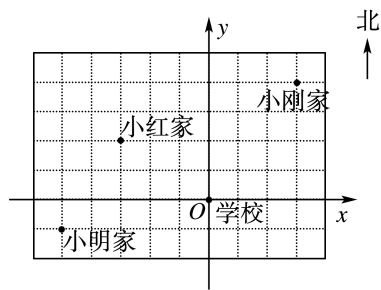
(2) 略.

(3)  $A_1(3, 7), B_1(3, 2), C_1(0, 5)$ .

### 【生活应用】

1. D

2. 解析: (1) 如图.



(2) 小刚家的坐标是(150, 200).

(3) 如图.

### 训练营(四)

#### 【巩固集训】

1. C 2. B 3. B 4. B 5. C 6. A 7. B

8.  $3x-5$  9.  $\begin{cases} x=12, \\ y=4 \end{cases}$  10. 3 11. (1, 3)

12. 解析: (1)  $\begin{cases} 3x - \frac{1}{2}y = 0, & \text{①} \\ 2x + y = 2, & \text{②} \end{cases}$

由②得  $y = 2 - 2x$ , ③

把③代入①, 得  $3x - \frac{1}{2}(2 - 2x) = 0$ ,

解得  $x = \frac{1}{4}$ .

把  $x = \frac{1}{4}$  代入③, 得

$y = 2 - 2 \times \frac{1}{4} = \frac{3}{2}$ ,

$\therefore$  原方程组的解是  $\begin{cases} x = \frac{1}{4}, \\ y = \frac{3}{2}. \end{cases}$

(2)  $\begin{cases} x + 2y = 1, & \text{①} \\ 3x - 2y = 11, & \text{②} \end{cases}$

由①+②, 得  $4x = 12$ ,

解得  $x = 3$ .

将  $x = 3$  代入②, 得

$9 - 2y = 11$ , 解得  $y = -1$ .

$\therefore$  原方程组的解是  $\begin{cases} x = 3, \\ y = -1. \end{cases}$

13. 解析: 设小明班上参观禁毒教育基地的男生有  $x$  人, 女生有  $y$  人.

依题意得  $\begin{cases} x + y = 55, \\ x = 1.5y + 5, \end{cases}$  解得  $\begin{cases} x = 35, \\ y = 20. \end{cases}$

$\therefore$  小明班上参观禁毒教育基地的男生有 35 人, 女生有 20 人.

14. 解析: (1)  $\because$  直线  $l_1: y = x + 1$  过点  $P(1, b)$ ,

$\therefore b = 1 + 1 = 2$ .

(2)  $\because$  点  $P(1, 2)$ ,

$\therefore$  方程组  $\begin{cases} y = x + 1, \\ y = mx + n \end{cases}$  的解为  $\begin{cases} x = 1, \\ y = 2. \end{cases}$

(3) 在直线  $l_1: y = x + 1$  中, 当  $x = 0$  时,  $y = 1$ ,  $\therefore B(0, 1)$ .

$\because$  直线  $l_2: y = mx + n$  中  $n = 3$ ,

$\therefore y = mx + 3$ .

当  $x = 0$  时,  $y = 3$ ,  $\therefore A(0, 3)$ .

故  $AB = 3 - 1 = 2$ .

$\because$  点  $P(1, b)$ ,

$\therefore$  直线  $l_1, l_2$  与  $y$  轴所围成的三角形的面积

为  $\frac{1}{2} \times 1 \times 2 = 1$ .

#### 【生活应用】

1. D

2.  $\begin{cases} 5x + 2y = 10, \\ 2x + 5y = 8 \end{cases}$

3. 解析: 设合伙买鸡的有  $x$  人, 鸡的价格为  $y$  文钱.

根据题意得  $\begin{cases} y = 9x - 11, \\ y = 6x + 16, \end{cases}$  解得  $\begin{cases} x = 9, \\ y = 70. \end{cases}$

$\therefore$  合伙买鸡的有 9 人, 鸡的价格是 70 文钱.

### 训练营(五)

#### 【巩固集训】

1. B 2. D 3. A 4. D 5. C 6. D 7. D

8. -4 9.  $-3 < x < 0$

10.  $6 < a \leq 8$  解析: 解不等式  $x - 1 > 0$ , 得  $x >$



1. 解不等式  $2x - a < 0$ , 得  $x < \frac{a}{2}$ , 则不等式

组的解集为  $1 < x < \frac{a}{2}$ .  $\therefore$  不等式组有 2 个整数

解,  $\therefore$  不等式组的整数解为 2, 3, 则  $3 < \frac{a}{2} \leq 4$ ,

解得  $6 < a \leq 8$ , 故答案为  $6 < a \leq 8$ .

11.1 解析: 
$$\begin{cases} 2x + my = 7, & \text{①} \\ x + 2y = 5, & \text{②} \end{cases}$$

① - ②  $\times 2$  得  $my - 4y = -3$ , 解得  $y = \frac{-3}{m-4}$ .

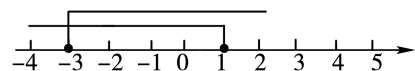
$\therefore$  方程组有正整数解,  $\therefore m - 4 = -1$  或  $m - 4 = -3$ ,  $\therefore m = 3$  或 1.

$\therefore$  当  $m = 3$  时,  $y = 3$ , 此时  $x = -1$  (不合题意, 舍去); 当  $m = 1$  时,  $y = 1$ , 此时  $x = 3$ ,  $\therefore m = 1$  符合题意, 故答案为 1.

12. 解析: (1) 解不等式 ①, 得  $x \leq 1$ .

(2) 解不等式 ②, 得  $x \geq -3$ .

(3) 把不等式 ① 和 ② 的解集在数轴上表示出来为:



(4) 原不等式组的解集为  $-3 \leq x \leq 1$ .

13. 解析: (1) 当  $m = 1$  时,

不等式为  $\frac{2-x}{2} > \frac{x}{2} - 1$ ,

去分母, 得  $2 - x > x - 2$ ,

解得  $x < 2$ .

(2) 不等式去分母, 得  $2m - mx > x - 2$ ,

移项合并同类项, 得  $(m+1)x < 2(m+1)$ .

当  $m \neq -1$  时, 不等式有解;

当  $m > -1$  时, 不等式的解集为  $x < 2$ ;

当  $m < -1$  时, 不等式的解集为  $x > 2$ .

14. 解析: (1) 当  $k = -2$  时,  $y_1 = -2x + 2$ .

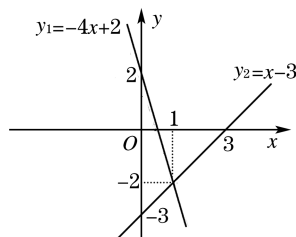
根据题意得  $-2x + 2 > x - 3$ ,

解得  $x < \frac{5}{3}$ .

(2) 当  $x = 1$  时,  $y_2 = x - 3 = -2$ .

把  $(1, -2)$  代入  $y_1 = kx + 2$  得  $k + 2 = -2$ ,  
解得  $k = -4$ .

函数图象如下:



当  $-4 \leq k < 0$  时,  $y_1 > y_2$ ;

当  $0 < k \leq 1$  时,  $y_1 > y_2$ .

$\therefore k$  的取值范围为  $-4 \leq k < 0$  或  $0 < k \leq 1$ .

### 【生活应用】

1. C

2. 610 解析: 设该款冰箱降价  $x$  元, 根据题意得

$$2500 - 1800 - x \geq 5\% \times 1800,$$

解得  $x \leq 610$ .

3. 解析: 依题意, 得 
$$\begin{cases} 50t \leq 75 \times 2, \\ 60t \geq 75 \times 2, \end{cases}$$

解得  $2.5 \leq t \leq 3$ .

$\therefore t$  的取值范围为  $2.5 \leq t \leq 3$ .

## 训练营(六)

### 【巩固集训】

1. D 2. A 3. D 4. A 5. C 6. C

7. ③④②① 8. 600 9. 3 150

10. 解析: (1)  $x = 120 - (24 + 72 + 18) = 6$ .

(2)  $1800 \times \frac{24+72}{120} = 1440$  (人).

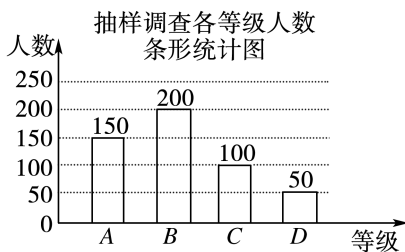
答: 根据抽样调查结果估算该校“非常了解”和“比较了解”垃圾分类知识的学生共有 1440 人.

11. 解析: (1) 本次调查的样本容量是  $150 \div 30\% = 500$ , 扇形统计图中表示 A 等级的扇形圆心角为  $360^\circ \times 30\% = 108^\circ$ .

(2) B 等级的人数为  $500 \times 40\% = 200$ , 补全



的条形统计图如图所示:



$$(3) 2\ 000 \times \frac{50}{500} = 200(\text{人}),$$

答:估计该校需要培训的学生人数有 200 人.

### 【生活应用】

1. B

2. 解析:  $22 \div 11\% = 200(\text{人})$ .

答:参与问卷调查的学生总人数为 200 人.

$$(2) 200 \times 24\% = 48(\text{人}).$$

答:最喜爱“开合跳”的学生有 48 人.

$$(3) 200 - 59 - 31 - 48 - 22 = 40(\text{人}),$$

$$8\ 000 \times \frac{40}{200} = 1\ 600(\text{人}).$$

答:估算该市初中学生中最喜爱“健身操”的人数大约为 1 600 人.

## 训练营(七)

1. D 2. D 3. C 4. C 5. A 6. C 7. B 8. B

9. D 10. C

11. (2, 0) 12. 4 13. 24

14. 56 解析:由题意可知阴影部分面积等于梯

形  $ABEH$  的面积.

由平移的性质得  $DE = AB, BE = 7$ .

$$\because AB = 10, DH = 4,$$

$$\therefore HE = DE - DH = 10 - 4 = 6,$$

$$\therefore \text{阴影部分的面积} = \frac{1}{2} \times (6 + 10) \times 7 = 56.$$

$$15. \text{解析:}(1) \begin{cases} 2x + y = 5, & \text{①} \\ x - 2y = 0, & \text{②} \end{cases}$$

由②得  $x = 2y$ , ③

把③代入①得  $2 \times 2y + y = 5$ ,  $\therefore y = 1$ ,

把  $y = 1$  代入③得  $x = 2$ ,

$$\therefore \text{原方程组的解为} \begin{cases} x = 2, \\ y = 1. \end{cases}$$

$$(2) \begin{cases} 2x - 3y = -5, & \text{①} \\ 3x + 2y = 12, & \text{②} \end{cases}$$

$$\text{①} \times 2 + \text{②} \times 3 \text{ 得 } 13x = 26,$$

$$\therefore x = 2.$$

把  $x = 2$  代入②得  $y = 3$ ,

$$\therefore \text{原方程组的解是} \begin{cases} x = 2, \\ y = 3. \end{cases}$$

$$16. \text{解析:} \begin{cases} 4x - 2 \geq 3(x - 1), & \text{①} \\ \frac{x - 5}{2} + 1 > x - 3, & \text{②} \end{cases}$$

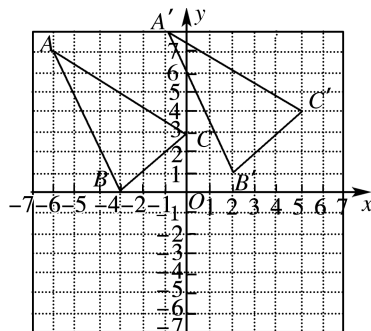
由①得  $x \geq -1$ , 由②得  $x < 3$ ,

$\therefore$  原不等式组的解集为  $-1 \leq x < 3$ .

在数轴上表示不等式组的解集为:



17. 解析:(1) 如图所示:



三角形  $ABC$  的面积为:

$$\begin{aligned} S_{\triangle ABC} &= 6 \times 7 - \frac{1}{2} \times 3 \times 7 - \frac{1}{2} \times 3 \times 3 - \frac{1}{2} \times 4 \times 6 \\ &= 42 - 10.5 - 4.5 - 12 \\ &= 15. \end{aligned}$$

(2) 如图所示,  $\triangle A'B'C'$  即为所求, 点  $A'$  的坐标为  $(-1, 8)$ , 点  $B'$  的坐标为  $(2, 1)$ .

(3)  $\because$  点  $P(-3, m)$  为三角形  $ABC$  内一点, 将点  $P$  向右平移 4 个单位后, 再向下平移 6 个单位得到点  $Q(n, -3)$ ,

$$\therefore -3 + 4 = n, m - 6 = -3,$$



$$\therefore m=3, n=1.$$

18. 解析:  $\because \angle 1 = \angle 2,$

$$\therefore DE \parallel AC,$$

$$\therefore \angle E + \angle ABE = 180^\circ.$$

$$\because AD \parallel BE,$$

$$\therefore \angle A + \angle ABE = 180^\circ,$$

$$\therefore \angle A = \angle E.$$

19. 解析: (1) 设 A 型风扇进货的单价是  $x$  元, B 型风扇进货的单价是  $y$  元,

$$\text{依题意得} \begin{cases} 2x + 5y = 100, \\ 3x + 2y = 62, \end{cases}$$

$$\text{解得} \begin{cases} x = 10, \\ y = 16. \end{cases}$$

$\therefore$  A 型风扇进货的单价是 10 元, B 型风扇进货的单价是 16 元.

(2) 设购进 A 型风扇  $m$  台, 则购进 B 型风扇  $(100-m)$  台,

$$\text{依题意得} \begin{cases} m \leq 3(100-m), \\ 10m + 16(100-m) \leq 1170, \end{cases}$$

$$\text{解得} 71 \frac{2}{3} \leq m \leq 75.$$

又  $\because m$  为正整数,

$\therefore m$  可以取 72, 73, 74, 75,

$\therefore$  小丹共有 4 种进货方案.

方案 1: 购进 A 型风扇 72 台, B 型风扇 28 台;

方案 2: 购进 A 型风扇 73 台, B 型风扇 27 台;

方案 3: 购进 A 型风扇 74 台, B 型风扇 26 台;

方案 4: 购进 A 型风扇 75 台, B 型风扇 25 台.

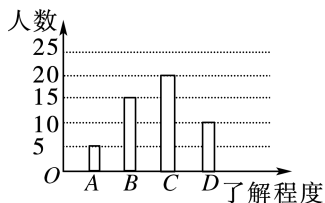
20. 解析: (1)  $\because 5 \div 10\% = 50,$

$\therefore$  本次共抽取 50 名学生.

(2) B 类人数:  $50 \times 30\% = 15$  (名),

D 类人数:  $50 - 5 - 15 - 20 = 10$  (名),

补全统计图如图所示.



(3) C 部分所对应的扇形圆心角:  $360^\circ \times \frac{20}{50} = 144^\circ.$

(4)  $1200 \times \frac{20}{50} = 480$  (名).

该学校 C 类的学生人数约为 480 名.

## 训练营(八)

1. B 2. C 3. D 4. B 5. B 6. C 7. B 8. C  
9. D 10. B

11. ① 解析: ①对顶角相等, 原命题是真命题;

②如果两条平行线被第三条直线所截, 那么同位角相等, 原命题是假命题; ③如果两个实数的平方相等, 那么这两个实数相等或互为相反数, 原命题是假命题; ④当  $m \neq 0$  时, 点  $P(m^2, -m)$  在第四象限内或第一象限内, 原命题是假命题.

12.  $(30^\circ, 7)$  13.  $70^\circ$

14.  $m < 1$  解析:  $\begin{cases} 2x - y = 5m - 5, & \text{①} \\ x + 4y = 7m + 2, & \text{②} \end{cases}$

①+②, 得  $3x + 3y = 12m - 3,$

$$\therefore x + y = 4m - 1.$$

$$\because x + y < 3,$$

$$\therefore 4m - 1 < 3,$$

解得  $m < 1$ , 故答案为  $m < 1$ .

15. 解析: 解不等式  $2x < 3(x-3) + 1,$

得  $x > 8.$

解不等式  $\frac{3x+2}{4} > x+a,$

得  $x < 2-4a.$

$\therefore$  不等式组有 4 个整数解,

$$\therefore 12 < 2-4a \leq 13,$$



$$\text{解得 } -\frac{11}{4} \leq a < -\frac{5}{2}.$$

16. 解析:  $\because \angle 1 + \angle 2 = 90^\circ$ ,  $CE, DE$  分别平分  $\angle BCD, \angle ADC$ ,
- $$\therefore \angle ADC + \angle BCD = 2(\angle 1 + \angle 2) = 180^\circ.$$
- $$\therefore AD \parallel BC, \therefore \angle A + \angle B = 180^\circ.$$
- $$\because \angle B = 75^\circ,$$
- $$\therefore \angle A = 180^\circ - 75^\circ = 105^\circ.$$

17. 证明:  $\because EM \parallel FN$ ,
- $$\therefore \angle FEM = \angle EFN.$$
- 又  $\because EM$  平分  $\angle BEF, FN$  平分  $\angle CFE$ ,
- $$\therefore \angle BEF = 2\angle FEM, \angle EFC = 2\angle EFN,$$
- $$\therefore \angle FEB = \angle EFC,$$
- $$\therefore AB \parallel CD.$$

18. 解析: (1) 设甲种防护服每件  $x$  元, 乙种防护服每件  $y$  元,

$$\text{根据题意得 } \begin{cases} 5x + 4y = 20\,000, \\ 10x + 3y = 30\,000, \end{cases}$$

$$\text{解得 } \begin{cases} x = 2\,400, \\ y = 2\,000. \end{cases}$$

答: 甲种防护服每件 2 400 元, 乙种防护服每件 2 000 元.

$$(2) \text{①方案一: } y_1 = 2\,400 \times 20 + 2\,400 \times 0.8 \times (x - 20) + 2\,000 \times 30 = 1\,920x + 69\,600;$$

$$\text{方案二: } y_2 = (2\,400x + 2\,000 \times 30) \times 0.9 = 2\,160x + 54\,000.$$

②当  $y_1 = y_2$  时,

$$\text{即 } 1\,920x + 69\,600 > 2\,160x + 54\,000,$$

$$\text{解得 } x = 65;$$

当  $y_1 > y_2$  时,

$$\text{即 } 1\,920x + 69\,600 > 2\,160x + 54\,000,$$

$$\text{解得 } x < 65;$$

$$\text{当 } y_1 < y_2 \text{ 时, 即 } 1\,920x + 69\,600 < 2\,160x + 54\,000,$$

$$\text{解得 } x > 65.$$

$\therefore$  当购买甲种防护服 65 件时, 两种方案

一样;

当购买甲种防护服的件数超过 20 件而少于 65 件时, 选择方案二更合算;

当购买甲种防护服多于 65 件时, 选择方案一更合算.

## 预习部分

### 预习(一)

1. C 解析: A 中,  $3 + 8 < 12$ , 不能组成三角形; B 中,  $6 + 8 < 15$ , 不能组成三角形; C 中,  $2.5 + 3 > 5$ , 可以组成三角形; D 中,  $6.3 + 6.3 = 12.6$ , 不能组成三角形. 故选 C.

2. B 解析: ①中,  $1 + 3 = 4$ ; ②中,  $1 + 2 = 3$ ; ③中,  $1 + 4 < 6$ ; ④中,  $3 + 3 = 6$ ; ⑤中,  $6 + 6 > 10$ ; ⑥中,  $3 + 4 > 5$ . 故可以构成三角形的是 ⑤⑥, 共 2 个, 故选 B.

3. A 解析: 构成  $\triangle AOB$ , 这里所运用的几何原理是三角形的稳定性. 故选 A.

4. A 解析: 三角形的三条高不一定在三角形内部交于一点, 比如直角三角形的三条高交于直角顶点. 故选 A.

5. C 解析: A 中,  $\because 3 + 5 < 10, \therefore 3, 5, 10$  不能组成一个三角形; B 中,  $\because 4 + 6 = 10, \therefore 10, 4, 6$  不能组成一个三角形; C 中,  $\because 4 + 6 > 9, \therefore 4, 6, 9$  能组成一个三角形; D 中,  $\because 1 + 1 < 3, 3, 1, 1$  不能组成一个三角形, 故选 C.

6. D 解析: 根据三角形的三边关系, 可得  $5 < AB < 25$ , 所以 A, B 间的距离不可能是 5 米, 故选 D.

7. 5 解析:  $\because AE$  是  $\triangle ABC$  的中线,  $\therefore BE = CE = 8, \therefore BD = BE - DE = 8 - 3 = 5$ .

8.  $4 < c < 10$  解析:  $|7 - 3| < c < 3 + 7$ , 即  $4 < c < 10$ .

9. 解析: 设  $\triangle ABC$  是等腰三角形,  $BC$  为底边,  $D$  是  $AC$  的中点,  $AB = x$  cm,  $BC = y$  cm.

(1) 当  $AB + AD = 9$  cm 时,



$$\text{有} \begin{cases} x + \frac{x}{2} = 9, \\ y + \frac{x}{2} = 15, \end{cases} \text{解得} \begin{cases} x = 6, \\ y = 12, \end{cases}$$

$6 + 6 = 12$ , 不符合三角形三边关系, 舍去.

(2) 当  $AB + AD = 15$  cm 时,

$$\text{有} \begin{cases} x + \frac{x}{2} = 15, \\ y + \frac{x}{2} = 9, \end{cases} \text{解得} \begin{cases} x = 10, \\ y = 4. \end{cases}$$

$4 + 10 > 10$ , 符合三角形三边关系, 符合题意.

综上可得, 所求等腰三角形的腰长为 10 cm, 底边的长为 4 cm.

10. 解析: 三角形有三个顶点, 在给定一条边  $BC$  后, 只需再找一个顶点就可以了. 在图中  $A, D, E, O$  都能与  $BC$  组成三角形. 故以  $BC$  为边的三角形有 4 个, 分别是  $\triangle BCD, \triangle BCE, \triangle BCA, \triangle BCO$ .

## 预习(二)

1. B 解析: 根据三角形内角和定理可知, 三角形三个内角的和是  $180^\circ$ , A 正确; 三角形中至少有一个角不小于  $60^\circ$ , 否则三角形内角之和将小于  $180^\circ$ , C 正确; 一个三角形中最大的角所对的边最长, 不符合题意, D 正确; 三角形两个内角的和可能小于  $60^\circ$ , 如三角形的三个内角可以依次为  $20^\circ, 20^\circ, 140^\circ$ , 故 B 错误, 故选 B.

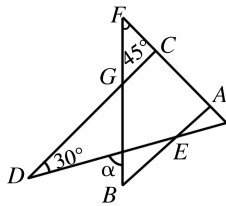
2. B 解析: 设内角为  $\alpha$ , 则与其相邻的外角为  $3\alpha$ , 由题意  $\alpha + 3\alpha = 180^\circ$ , 解得  $\alpha = 45^\circ, 3\alpha = 3 \times 45^\circ = 135^\circ$ . 故选 B.

3. A 解析: 因为三角形内角和为  $180^\circ$ , 根据题意可得  $\angle B = \angle C = 80^\circ$ , 所以  $\triangle ABC$  是锐角三角形. 故选 A.

4. B 解析:  $\because \angle A = 35^\circ, \angle C = 24^\circ, \therefore \angle DBC = \angle A + \angle C = 59^\circ. \because DE \parallel BC, \therefore \angle D =$

$\angle DBC = 59^\circ$ , 故选 B.

5. C 解析: 如图,



$\because \angle ACD = 90^\circ, \angle F = 45^\circ, \therefore \angle CGF = \angle DGB = 45^\circ$ . 则  $\angle \alpha = \angle D + \angle DGB = 30^\circ + 45^\circ = 75^\circ$ , 故选 C.

6. C 解析:  $\because$  多边形外角和为  $360^\circ, \therefore$  这个正多边形的边数是  $360^\circ \div 45^\circ = 8$ . 故选 C.

7.  $135^\circ$  解析:  $180^\circ - 360^\circ \div 8 = 180^\circ - 45^\circ = 135^\circ$ .

8. 9 解析:  $(n-2) \cdot 180^\circ = 3 \times 360^\circ + 180^\circ$ , 所以  $(n-2) \cdot 180^\circ = 6 \times 180^\circ + 180^\circ, n-2 = 7$ , 解得  $n = 9$ . 则这个多边形的边数是 9.

9. 十二 解析:  $360^\circ \div (180^\circ - 150^\circ) = 12$ .

10. 50 解析:  $\because$  图中  $110^\circ$  角的外角为  $180^\circ - 110^\circ = 70^\circ, \therefore \angle \alpha = 360^\circ - 120^\circ - 120^\circ - 70^\circ = 50^\circ$ .

11. 解析: 设此多边形的边数为  $n$ , 依题意, 得  $(n-2) \cdot 180^\circ + 360^\circ = 1620^\circ$ , 解得  $n = 9$ . 答: 此多边形的边数为 9.

12. 解析: (1)  $\because$  在  $\text{Rt}\triangle ABC$  中,  $\angle ACB = 90^\circ, \angle A = 40^\circ,$

$$\therefore \angle ABC = 90^\circ - \angle A = 50^\circ,$$

$$\therefore \angle CBD = 130^\circ.$$

$\because BE$  是  $\angle CBD$  的平分线,

$$\therefore \angle CBE = \frac{1}{2} \angle CBD = 65^\circ.$$

(2)  $\because \angle ACB = 90^\circ, \angle CBE = 65^\circ,$

$$\therefore \angle CEB = 90^\circ - 65^\circ = 25^\circ.$$

$\because DF \parallel BE,$

$$\therefore \angle F = \angle CEB = 25^\circ.$$



# 道德与法治

## A 卷

1. C **【解析】**本题考查青春。材料说明青春期是人生重要的过渡阶段,要做到生理与心理协调发展,C正确;A说法过于绝对;B错误,青春期的矛盾心理是把双刃剑,既有消极影响也有积极影响;D错误,我们不必事事追求完美。故选C。
2. B **【解析】**本题考查培养批判精神。“学贵有疑”启示我们在学习中要有批判质疑的精神和勇气,B正确;A、D与题干无关,排除;C错误,批判精神并不是要否定他人的观点。故选B。
3. B **【解析】**本题考查对性别角色的认识。性别刻板印象是人们对男性或女性角色特征的固有印象,表明人们对性别角色的期望和看法。题干中的观点反映了在社会生活中,人们对性别的认识通常会受到性别刻板印象的影响,B符合题意;A、C与题意不符;D错误,题干观点不能为男生女生塑造自我形象提供标准。故选B。
4. C **【解析】**本题考查情绪。对事情的预期会影响人的情绪,而情绪则影响着人们的观念和行动,①④符合题意;②正确但不符合题意,排除;不论是正面情绪还是负面情绪,都是正常的,是客观存在的,③错误。故选C。
5. B **【解析】**本题考查学会调节情绪。调节情绪的方法主要包括:改变认知评价、转移注意、合理宣泄和放松训练等,②③④符合题意;①错误,“无为而治,听之任之”不是调节情绪的好方法。故选B。
6. C
7. B **【解析】**本题考查建设美好集体。集体建设有赖于每个成员的自觉愿望和自主行动,需要我们自主建设、自我管理。通过民主程序选举班干部、尊重全班同学的意愿符合建设美好集体的要求,①④正确;②错误,班长应通过民

主程序选举;③错误,为集体出力是全班同学的事。故选B。

8. C

9. B **【解析】**本题考查树立法治意识。依据教材知识分析可知,①正确,中学生应尊法学法守法用法,努力为法治中国建设贡献力量;③正确,包括中学生在内的所有公民,升国旗时,都应面向国旗肃立致敬;②④不符合中学生角度,排除。故选B。

10. (1)①一个人行事,凡自己认为可耻的就不去做。②我们要知廉耻,懂荣辱;有所为,有所不为。

(2)①需要我们有知耻之心,不断提高辨别“耻”的能力。②要求我们树立底线意识,触碰道德底线的事情不做,违反法律的事情坚决不做。③需要我们磨砺意志,拒绝不良诱惑,不断增强自控力。

11. (1)如:我想留长发、不想跑操,但学校规定不允许等。

(2)**【示例一】**选择镜头一。原因:一方有不正当或不合理要求。

建议:①要正确处理个人意愿与集体规则的关系,遵守规则,反思个人意愿的合理性和实现的可能性。②理解集体要求的合理性,尽力做好自己,遵守规则。③对于集体要求中存在的合理因素,我们可以通过恰当的方式表达自己的意见,提出积极的改进建议。

**【示例二】**选择镜头二。原因:个人和集体的需要不同。

建议:①当个人利益与集体利益发生冲突时,应把集体利益放在个人利益之上,坚持集体主义。②承认个人利益的合理性,但反对只顾自己、不顾他人的极端个人主义;我们应心中有集体,识大体、顾大局,不做有损集体利益的事情。③应该明辨是非,坚持正确的





行为。

12. (1) 法律靠国家强制力保证实施,具有强制性。

(2) ①法律规范着全体社会成员的行为,保护着我们的生活,为我们的成长和发展创造安全、健康、有序的社会环境。②法律规定我们应该享有的权利,应该履行的义务。③法律通过解决纠纷和制裁违法犯罪,惩恶扬善、伸张正义,维护我们的合法权益。

### B 卷

1. C 【解析】本题考查青春期的烦恼。面对青春期的烦恼,我们需要及时处理;可以寻求他人帮助,控制情绪,主动和父母、同学沟通;学会当自己的“心理医生”,承担责任,宽以待人,①②③正确。④做法明显错误。故选 C。

2. A 【解析】本题考查珍惜青春。题干中,习近平总书记勉励广大青年,努力成为堪当民族复兴重任的时代新人。这要求我们要勇担责任,筑梦青春,A符合题意;“甘于平凡”“特立独行”与题意不符,排除 B、D;C是浪费青春的表现,错误。故选 A。

3. A 【解析】本题考查开发创造潜力。从施源的事例中可以看出,开发创造潜力要善于发现问题、提出问题,用智慧和双手努力探索、实践,①②正确;创造需要我们敢于打破常规,但不是另辟蹊径,③错误;④与题干无关。故选 A。

4. A 【解析】本题考查情绪。人的情绪是复杂多样的,也是复杂多变的。题干充分体现了人与人之间的情绪会相互感染,A正确;B、C、D与题意不符。故选 A。

5. C 【解析】本题考查体味美好情感。分析材料可知,欢欢勤学好问、做事积极、乐于助人,体现出美好情感传递着生命的正能量,可以让大家的生活更加绚烂多彩,有利于团队成员的精神发展,①②④正确;③错误,观点太绝对。

故选 C。

6. B 【解析】本题考查个人主义与集体的相关知识。李英的行为是一种错误的行为。偏袒本班级,将局部利益凌驾于集体利益之上,这损害了其他班级以及全校的利益。从表面上看这样的行为似乎是在维护本班级的集体利益,实际上却是在损害集体的利益。因此,②③④正确,①错误。故选 B。

7. B 【解析】本题考查法律的特征。漫画反映的是公安机关依法处理网络造谣者,体现了法律的强制性,法律由国家强制力保证实施。故选 B。

8. D

9. (1) 情绪反应强烈。她在表达情绪时,没有考虑他人的感受,没有用恰当的方式表达情绪。

(2) 克服负面情绪,让我们的青春生活更加美好;学会合理地调节情绪,使情绪在生理活动、主观体验、外显表情等方面发生一定的变化,有助于我们更好地适应环境,成为情绪的主人;运用情绪调节的方法,我们还可以帮助同学、家人改善情绪,使他们保持积极乐观的心境。

10. (1) ①集体生活可以培养我们负责的态度和能力。②集体生活可以培养我们人际交往的基本态度和能力。③集体生活可以让我们展示自己的个性,发展自己的个性,不断认识和完善自己。

(2) 馨馨应该参加社区清洁的公益活动。当遇到班级、学校等不同集体之间的矛盾时,我们应从整体利益出发,自觉地让局部利益服从整体利益,个人利益服从集体利益。

11. (1) 政府保护、社会保护。作用:政府保护在未成年人保护工作中承担着主体责任;社会保护创造有利于未成年人健康成长的社会环境,是未成年人保护中必不可少的组成部分。(2) 这种观点是错误的。①未成年人身心发



育尚未成熟,自控力较弱,易受不良因素影响和不法侵害。②文身影响未成年人身心健康,文身事关未成年人将来的前途命运。

③国家法律有规定,要树立法治意识,学会依

法办事。④学会独立思考,学会接纳欣赏自己。⑤在追求外在美的同时,也要提高品德和文化修养。

## 历史

### 【历史长廊】

1. 科举制 2. 中书省 门下省 尚书省 3. 曲辕犁 4. 大唐西域记 5. 重文轻武 6. 女真族 7. 元 大都 8. 司马光 资治通鉴 9. 梦溪笔谈 10. 交子 11. 闭关锁国 12. 八股文

### 【人物春秋】

1. 李渊 2. 武则天 3. 赵匡胤 4. 赵构 5. 辛弃疾 6. 明成祖 7. 戚继光 8. 雍正

### 【历史竞技场】

#### A 卷

1. B

2. A 【解析】本题考查贞观之治。材料反映了唐太宗的施政措施。结合所学可知,与儒家治国理想最契合的太宗言论应是“食为人天,农为政本”。故选 A。

3. C

4. C 【解析】依据图片信息“隋朝的统一与灭亡、贞观之治、开元盛世、盛唐气象、唐朝的中外文化交流”结合所学知识可知,题干信息反映的是隋唐的繁荣与开放。故选 C。

5. D 6. C

7. A 【解析】根据题干材料结合所学知识可知,元朝统治区域辽阔,为加强同各地的联系,修建了覆盖全国的陆路交通网,建立了四通八达的驿站。故选 A。

8. A

9. D 【解析】通过题干可知,明长城的修建能够结合实际情况,采取省工省料而又不影响防御效果的办法,这是劳动人民在劳动中创造的,体现了劳动人民的智慧。故选 D。

10. D 11. D

12. B 【解析】据所学可知,为稳定西藏局势,1727年,清朝在西藏设置驻藏大臣,监督西藏地方政务。故选 B。

13. C 【解析】根据题干表格可知,从1712年到1726年,纳税田亩数与1683年相比,呈现增长趋势,且1726年的耕地面积已超过明末耕地面积的20.6%。结合所学知识可知,清初统治者都十分重视农业生产,大力推行垦荒政策,使农业生产很快得到恢复,并有了较大的发展,为清朝前期的兴盛奠定了基础。故选 C。

14. (1)

朝代	秦朝	汉朝	元朝	明朝
制度或措施	①	②	⑤	④⑥⑦

(2)重文轻武政策。积极作用:扭转了五代十国时期尚武轻文的风气,杜绝了武将跋扈和兵变政移的情况发生,有利于政权的稳固和社会的安定。消极影响:文臣掌兵,不熟悉军务,而将不专兵,兵无常帅,导致军队的战斗力减弱。文官得到重用,逐渐形成以士大夫为主体的官僚集团。

15. (1)选官制度方面。

(2)唐朝与日本交往频繁。繁荣与开放。

#### B 卷

1. A 【解析】本题考查科举制。关键信息是“最初建立”,根据所学可知,隋文帝初步建立起通过考试选拔人才的制度;隋炀帝正式设进士科,科举制正式确立。故最初建立起通过考试选拔人才制度的是隋文帝。故选 A。

2. B 【解析】本题考查唐朝的建立。结合所学



- 知识,618年,隋朝灭亡,李渊称帝,建立唐朝,定都长安。故选B。
3. D 【解析】本题考查贞观之治。“人欲自照,必须明镜;主欲知过,必籍忠臣”反映了唐太宗强调广开言路,虚心纳谏;“人君必须忠臣辅弼,乃身安国宁”反映了唐太宗强调知人善任,任用贤臣,D正确;题干反映的是唐太宗对君臣关系的看法,没有体现重视人民群众的作用或奉行开明的民族政策或戒奢从简、轻徭薄赋,排除A、B、C。故选D。
4. C 【解析】本题考查唐朝的对外交往,解题的关键是正确解读图片材料。根据材料“……三名唐朝官员(左)在接见外国使节的场景”可知,材料体现了唐朝中外交流频繁,C正确;材料没有体现绘画水平提升、设立外交机构、科技发展迅速,排除A、B、D。故选C。
5. D 【解析】本题考查的是北宋建立。材料描述的是陈桥驿兵变。北宋建立后,陆续消灭了各地的割据势力,统一了中原和南方的广大地区,结束了五代十国的分裂局面。故选D。
6. C 【解析】本题考查经济重心南移。据教材所学可知,经济重心的转移方向是从黄河流域向长江流域。经济重心从唐朝中期开始南移,到南宋时最后完成。故选C。
7. A 【解析】本题考查宋元时期的科技成就。题干材料主要表明古代中国技术发明惠及世界,推动了世界各国的发展和进步。故选A。
8. D 【解析】本题考查成吉思汗。经过多年征战,1206年,铁木真统一蒙古各部,建立了蒙古政权,被尊称为成吉思汗。成吉思汗的历史贡献是统一蒙古。故“拓土开疆成一统,擎天立柱启蒙元”与成吉思汗有关。A、B、C分别与唐太宗、武则天和赵匡胤有关,排除。故选D。
9. B 10. C
11. A 【解析】本题考查明清经济的发展。材料说明了清朝手工业得到很大的发展。清朝前期,随着商品经济的发展,手工业逐渐发达,出现了颇具规模的手工工场。故选A。
12. A 【解析】清朝统治者实行的这些措施巩固了统一多民族国家,加强了对边疆的管辖,A符合题意。B、C、D均与题干内容无关,排除。故选A。
13. B
14. (1)三省六部制;行省制度。  
(2)在中央,废丞相,使六部直接向皇帝负责;在地方,废行省,设“三司”;设立厂卫制度;思想上:八股取士。
15. (1)犁架变小、变轻,便于调头和转弯,操作灵活,节省人力和畜力。筒车。  
(2)经济重心南移。兴修水利。

## 生物学

### 练一练

1. A 2. A 3. C 4. D 5. D 6. B 7. B 8. C  
9. B 10. B 11. D 12. B 13. B 14. C 15. D  
16. B 17. C 18. D 19. D 20. D 21. C  
22. D  
23. (1)消化腺  
(2)⑤ 蛋白质  
(3)① ③
- (4)④  
(5)维生素  
(6)蛋白质
24. (1)舒张 由大由小  
(2)氧气增多,二氧化碳减少 营养物质和氧  
白细胞  
(3)d 左心室
25. (1)肾小体 大分子的蛋白质  
(2)尿素



(3)扩散 肺部毛细血管→肺静脉→左心房  
→左心室→主动脉→肾动脉→肾部毛细血管

(4)二氧化碳 血浆

26. (1)视网膜 视神经 大脑皮层的视觉中枢

(2)耳蜗 大脑皮层的听觉中枢

(3)脊髓 传出神经 效应器

(4)神经冲动

27. (1)② 小肠

(2)① 视网膜

(3)肾单位 尿素

(4)① 右心房

### 探究创新

(1)没有设置对照实验 碘液应最后加,37℃的水浴应保持5~10分钟 先变蓝色,后慢慢褪色

(2)不可靠。因为没有分别以唾液、牙齿的咀嚼和舌的搅拌为变量设置两组对照实验。

(3)37℃是模拟人口腔的正常体温,37℃时唾液淀粉酶的消化能力最强。

## 地理

1. D 2. B 3. D

4. B 【解析】日本地域狭小,资源贫乏,国内市场狭小,海岸线曲折,多优良港湾,工业大多分布在海运便利的太平洋沿岸和濑户内海沿岸地带。

5. A 【解析】日本工业大多分布在海运便利的太平洋沿岸和濑户内海沿岸地带,原因是该国地域狭小,资源贫乏,国内市场狭小,此地带港口条件优越,巨型船舶可以停靠,便于原料的进口和工业品的出口,加之这里城市和人口集中,是国内最大的消费地。由于工业集中,这里环境污染越来越严重。

6. C 【解析】东南亚位于亚洲的东南部,包括中南半岛和马来群岛两大部分,东南亚各国均地处低纬度地区,位于热带地区,终年炎热。因此,欢欢去东南亚各国旅行能感受那里炎热的热带气息。

7. A

8. C 【解析】印度发展信息技术服务外包产业的优势是:印度人力资源丰富,劳动力成本低;实施对外开放政策,英语普及;信息技术发展较早。印度发展信息技术服务外包产业与矿产资源、纺织工业、钢铁工业无关。

9. A 【解析】读图可知,如图是沿80°E地形剖面图,该剖面图纵切印度,图中c是高大的喜马拉雅山脉,b是恒河平原,a是德干高原。

10. C 【解析】从中国北京开往俄罗斯的一国际列车需要长时间供暖,主要原因是俄罗斯纬度较高,冬季寒冷而漫长。

11. B 【解析】图中数字所代表的工业区的名称:①圣彼得堡工业区,②莫斯科工业区,③乌拉尔工业区,④新西伯利亚工业区。其中最发达的是莫斯科工业区。

12. D 13. D

14. C 【解析】沙特阿拉伯位于中东地区,该国大力发展海水淡化的主要原因是降水少,水资源匮乏。

15. C 16. D 17. A 18. B

19. C 【解析】由图示信息可知,澳大利亚被南回归线穿过,热带沙漠气候广布,河流稀少,A项正确;澳大利亚中西部气候干旱,适宜发展畜牧业,B项正确;热带草原气候区是主要的畜牧业区,C项错误,符合题意;澳大利亚东南部气候适宜,交通便利,开发历史悠久,人口城市分布较多,D项正确。

20. A 【解析】澳大利亚有许多独特的古老生物,如袋鼠、考拉、鸭嘴兽、鸸鹋等,该国有许多古老物种的原因是长期孤立于海洋中,自然环境单一,生物进化缓慢。故A项正确。

21. C

22. D 【解析】亚马孙平原面积广大,地势低平,水热充足,巴西的农业主要分布在东南沿海,



故 A 项错误;巴西是世界上咖啡、可可、大豆、蔗糖、柑橘、玉米等农产品的重要生产国,故 B 项错误;巴西人口和城市主要分布在东南沿海地区,故 C 项错误;亚马孙平原气候终年高温多雨,为植物生长提供了得天独厚的条件,形成了世界上面积最大的热带雨林区,D 项正确。

23. D 【解析】热带雨林的开发既要考虑经济效益,又要兼顾环境效益,才能实现可持续发展。毁林开荒、发展农业以及封山育林、禁止开发,招商引资、大力采伐都不是可取的。采育结合,多种经营是可以实现可持续发展的措施。

24. D 【解析】北极地区有常住人口居住,南极地区没有人类长期居住,D 项错误,符合题意。

25. A

26. (1)青藏 阿拉伯

(2)地处欧亚板块、太平洋板块和印度洋板块

的交界地带,地壳比较活跃,多火山、地震

(3)湄公河 会

(4)辐射状 中部高,四周低

27. (1)俄罗斯

(2)本州岛 富士山

(3)亚寒带针叶林

(4)海参崴(或符拉迪沃斯托克) 俄罗斯北部海域地处高纬,气候十分寒冷,结冰期长,所以海运不发达

(5)C

28. (1)热 热带沙漠

(2)马六甲 土耳其

(3)E 里海是内陆湖

29. (1)巴西 美国

(2)亚马孙平原 科迪勒拉山系

(3)咖啡

(4)乳畜带