

1.4 فنون انگریزی زبان جز کی تیاری کیسے کریں

فنون انگریزی زبان جز 57 کثیر انتخابی سوالات پر مشتمل ہے جو ترمیم / تدوین کی صلاحیتوں اور مطالعاتی فہم کی تشخیص کرتے ہیں۔ یہ سوالات نیویارک ریاست تعلیمی معیارات کے ساتھ ہم آہنگ ہیں۔ اگلے صفحات ترمیم / تدوین اور مطالعاتی فہم کے سوالات کے جواب دینے کے بارے میں تجاویز فراہم کرتے ہیں۔

ترمیم / تدوین کا عمومی جائزہ جز A

اس جز میں تشخیص کی جانے والی لسانی مہارتیں گریڈ 7 کے لیے نیویارک ریاست تعلیمی معیارات کے لسانی جز کی بنیاد پر ہیں، اور اس کے ساتھ ہی وہ صلاحیتیں یا معیارات جو ابتدائی گریڈز میں متعارف کروائے گئے ہونگے، جیسے لسانی ترقی پذیر صلاحیتیں۔ ہر سوال آپ کو ایک جملہ، جملوں کی ایک فہرست یا نمبر لگے جملوں کے ساتھ ایک پیراگراف پڑھنے کی ہدایت کرتا ہے۔ اس کے بعد آپ سے لسانی قواعد یا رموز اوقاف سے متعلقہ امور سے نمٹنے کے لیے کہا جاتا ہے۔ مثالوں میں شامل ہیں:

ایک غلطی کے لیے بہترین تصحیح منتخب کرنا

ایک غلطی والے جملے کی نشاندہی کرنا

جملوں کو ملا کر یا ایک جملے کے حصے میں ترمیم کر کے تحریر کو بہتر بنانا

جز A ترمیم / تدوین کے لیے تجاویز



◀ زیادہ تر سوالات کے لیے، عبارت کو پہلے پڑھنے کے بجائے پہلے سوال کو پڑھیں تاکہ آپ کو معلوم ہو کہ عبارت کو پڑھتے وقت آپ کو کس نوعیت کے امور پر نظر رکھنی چاہیئے۔

پہلے، سوال کو پڑھیں۔

- ◀ کیا ایسے الفاظ، فقرے، یا جملے ہیں جن کو زبان کے استعمال یا رموز اوقاف میں غلطی کے باعث پڑھنے میں مشکل ہو؟
- ◀ کیا عبارت کا ایسا کوئی حصہ ہے جسے زیادہ واضح، مختصراً، یا درستگی سے لکھا جاسکتا ہو؟
- ◀ عبارت پر فوراً نشان لگائیں جب آپ کو کوئی مسئلہ نظر آئے۔ یہ آپکی ایک جواب کے انتخاب میں مدد کرسکتا ہے۔
- ◀ یہ ذہن میں رکھیں کہ آپ کے نوٹس کا مرتکز سوال کا مخصوص موضوع ہو۔

اس کے بعد، خانے کی عبارت کو پڑھیں اور ان امور کے متعلق نوٹس لکھیں جن کا آپ نے مشاہدہ کیا ہے، وقت کا دھیان رکھتے ہوئے۔

◀ امتحان کے دن سے قبل، یہ منصوبہ بنائیں کہ آپ جز A پر کتنا وقت صرف کریں گے؛ یہ آپ کو امتحان کے دن ہر سوال کا جواب دینے میں مستعد بننے میں مدد کرے گا۔



جز A ترمیم / تدوین کے لیے نمونہ سوالات

Sample 1: Select the best correction/s for an error (or errors).

.Read this paragraph

(1) With its luscious trees and grassy fields stretching like a green ribbon across Manhattan, New York City's Central Park is a natural oasis amid the bustling city. (2) While more than 25 million people visited the park each year, they are also a temporary home to an abundance of migratory birds. (3) During the spring and fall migrations, the park becomes a bird watcher's paradise, prompting scores of avid birders with binoculars in hand to flock to it. (4) More than 270 species of birds, including swallows, thrushes, and at least 25 different species of warblers, have been observed making the park their home in the big city.

How should the paragraph be revised?

- A. Sentence 1: Change **its** to **their**, AND change **is** to **was**.
- B. Sentence 2: Change **visited** to **visit**, AND change **they are** to **it is**.
- C. Sentence 3: Change **becomes** to **became**, AND change **it** to **them**.
- D. Sentence 4: Change **have been** to **had been**, AND change **their** to **its**.

اس پیراگراف کے لیے بہترین ترمیمات کا تعین کرنے کے لیے، جب آپ پیراگراف میں جملہ 1 پڑھیں تو پہلے انتخاب میں درج ممکنہ تبدیلیوں کا مطالعہ کریں۔ اگر کسی ترمیم کی ضرورت نہیں ہے، ہر جملے اور جوابی انتخاب کو پڑھنا جاری رکھیں یہاں تک کہ آپ کو درست جواب مل جائے۔

Sample 2: Identify a sentence with an error.

Read this paragraph.

(1) Madison Square Garden is the oldest sports arena in the New York City area, having opened in 1968. (2) The construction of the Garden caused controversy when portions of the iconic Pennsylvania Railroad Station were demolished, leading to the creation of a commission dedicated to preserving New York City's historic landmarks. (3) Although the Garden is home to major sports teams and is a frequent host of major concerts, city officials are concerned that it stands in the way of expanding and modernizing Pennsylvania Station, which operates beneath the arena. (4) In 2013, the city council voted to give the owners of Madison Square Garden a 10-year operating permit, meaning that Madison Square Garden may need to relocate by 2023.

Which sentence should be revised to correct an error in sentence structure?

- E. sentence 1
- F. sentence 2
- G. sentence 3
- H. sentence 4

جملے کی نشاندہی کرنے کے لیے، وقت کا خیال رکھتے ہوئے عبارت کو دھیان سے پڑھیں؛ سرسری نظر نہ ڈالیں۔ غلطی پیراگراف میں کسی بھی جگہ پر ہوسکتی ہے۔



یہ نوٹ کریں کہ غلطی جملے کی ساخت سے مخصوص ہے، جسکا مطلب ہے کہ اس کی نسبت اس سے ہے کہ خیالات کے مابین تعلق کو بیان (نمائندگی) کرنے کے لیے الفاظ اور فقرے ایک جملے میں رکھے گئے ہیں۔




Sample 3: Improve the writing by combining sentences or revising part of a sentence.

Read these sentences.

- (1) Whales are the giants of the ocean, and they spend their lives in underwater song.
(2) They use their voices to attract a mate, call out to one another, and help navigate new environments.

What is the best way to combine the sentences to clarify the relationship between the ideas?

- A.** Whales are the giants of the ocean, spending their lives in underwater song, using their voices to attract a mate, calling out to one another, and helping navigate new environments.
B. Whales, the giants of the ocean, spend their lives in underwater song, use their voices to attract a mate, call out to one another, and help navigate new environments.
C. Whales are the giants of the ocean, spend their lives in underwater song, use their voices to attract a mate, call out to one another, and help navigate new environments.
D. Whales, the giants of the ocean, spend their lives in underwater song, using their voices to attract a mate, call out to one another, and help navigate new environments.

- جملوں کو ملانے کے لیے، اپنے آپ سے پوچھیں 
1. کیا کسی الفاظ / خیالات کی تکرار ہے جنہیں اسکے بجائے صرف ایک مرتبہ استعمال کیا جاسکتا ہے؟
2. مختلف خیالات کس طرح مربوط ہیں؟ کیا یہ ایک وجہ اور اثر، مخالفانہ خیالات، ایک سلسلے، وغیرہ کی نمائندگی کرتے ہیں؟

Sample 1 Explanation

(B) Sentence 2 of the paragraph should be revised to correct the errors in verb tense and pronoun agreement. The paragraph is in the present tense, so the past tense “visited” needs to be changed to “visit.” Additionally, the pronoun “they” needs to be changed to the pronoun “it.” The pronoun refers to “the park,” which is a singular noun; it does not refer to “people,” which is plural. Option B is correct because the revisions in the option correct these errors.

Sample 2 Explanation

(E) Sentence 1 of the paragraph should be revised to correct an error in sentence structure. Specifically, the sentence should be revised to correct a misplaced modifier. As the sentence is written, the phrase “having opened in 1968” incorrectly modifies “the New York City area” instead of modifying “Madison Square Garden.” The correct placement of the phrase would change the beginning of sentence 1 to “Madison Square Garden, having opened in 1968, . . .” Option E correctly identifies sentence 1 as having an error in sentence structure.

Sample 3 Explanation

(D) Option D shows the best way to combine these sentences clearly and precisely because it shows the relationship between the key ideas of whales spending their lives in underwater song and the practical uses of their song.

ترمیم / تدوین کا عمومی جائزہ جز B

جز B میں سوالات آپ کی عبارت کو پڑھنے اور پھر ایسے فیصلے کرنے کی اہلیت کی تشخیص کرتا ہے جو تحریر کے مجموعی معیار کو بہتر بناتے ہیں۔ ان عبارتوں میں پیش کیے گئے موضوعات میں تاریخی اور موجودہ حالات؛ افراد، جگہیں، اور ٹیکنالوجی؛ اور حیاتیاتی سائنس، طبیعیاتی سائنس، اور سماجی سائنس میں فلسفے شامل ہونگے۔ ہر جملے پر نمبر لگا ہے تاکہ آپ اقتباس کے مخصوص حصوں کو فوری طور پر تلاش کر سکیں اور رجوع کر سکیں۔

عبارت میں ایسی غلطیاں ہوسکتی ہیں جیسے

- زبان کا غلط استعمال
- معاونتی تفصیلات کا ناموجود یا غیرضروری ہونا
- ناموجود یا نامناسب عبوری الفاظ، فقرے، یا جملے
- تعارفی بیان یا اختتامی بیان کا ناموجود یا غیر واضح ہونا
- غیر واضح یا غیرمنطقی تنظیم
- زبان اور تحریر کے معیارات سے متعلقہ دیگر غلطیاں

جز B کی ترمیم / تدوین کے لیے تجاویز



- آپکو اس بارے میں سوالات کے جواب دینے کے لیے مصنف کے مقصد، مرکزی خیال، اور معاونتی تفصیلات کو سمجھنے کی ضرورت ہے کہ عبارت کو کیسے بہتر طور پر تیار اور منظم کیا جاسکتا ہے، جس کے لیے دھیان سے مطالعہ درکار ہے۔
- آپ ایسے جملے اور پیراگراف نوٹ کر سکتے ہیں جو غیر واضح، غیرمنطقی، غیر ضروری، غیر منظم یا عام طور پر پڑھنے میں مشکل نظر آئیں۔
- توجہ دیں کہ آپ کو جز B کے لیے جس ترتیب میں عبارت اور سوال (سوالات) پڑھنا چاہیئے وہ جز A سے مختلف ہے۔ جز A میں، آپکو سوال پہلے پڑھنا چاہیئے۔ جز B میں، آپکو عبارت پہلے پڑھنی چاہیئے۔

پہلے، وقت کا دھیان رکھتے ہوئے عبارت کو دھیان سے پڑھیں؛ سرسری نظر نہ ڈالیں۔

- عبارت سے دوبارہ رجوع کریں اور متعلقہ جملے یا پیراگراف کو دوبارہ پڑھیں جن کا سوال میں ذکر کیا گیا ہے۔
- آپکو ہوسکتا ہے اس جملے سے پہلے اور بعد کے جملے پر بھی سرسری نظر ڈالنی پڑے جس کا سوال میں حوالہ دیا گیا ہے۔
- ہر جوابی انتخاب کو زیرغور لائیں، عبارت کو حسبِ ضرورت دوبارہ پڑھتے ہوئے (اور جیسا کہ وقت اجازت دے)۔ یہ تعین کریں کہ آیا انتخاب بہترین ترمیم کی عکاسی کرتا ہے۔

اسکے بعد، ہر سوال کو دھیان سے پڑھیں، ساتھ ہی وقت کا خیال رکھیں۔

- امتحان کے دن سے قبل، یہ منصوبہ بنائیں کہ آپ جز B پر کتنا وقت صرف کریں گے؛ یہ آپ کو امتحان کے دن ہر سوال کا جواب دینے میں مستعد بننے میں مدد کرے گا۔



Game Night

(1) Some people think that board games are outdated and boring, unable to provide much entertainment to today's electronic-savvy teens. (2) But opening a cardboard box full of colorful and sometimes elaborate game pieces can offer a refreshing experience, one that cannot be matched by a video game controller and headset. (3) Playing board games is really quite fun.

(4) Board games have exploded in popularity in the past several years as people have discovered how entertaining and interesting a complex or strategic game can be. (5) In the board game Ticket to Ride, players compete against one another. (6) The goal is to create a long railway that connects destinations on a map. (7) This requires collecting resources and building rail lines in strategic places. (8) The game encourages players to think in new ways, and the brain gets exercise that it needs in order to grow.

(9) Playing board games with others can also help bring people together. (10) When you take part in a board game, you get to know the other players. (11) People separated by generations can find common ground across the table from one another when they are all enjoying the same board game. (12) In addition, playing board games can often encourage discussion among players about a variety of topics. (13) Some games are even developed as learning games and aim to teach players about a topic as they play. (14) In a world where digital interactions tend to occur more frequently than true face-to-face interactions, coming together in person to enjoy a board game can be a fun way to maintain or create connections with other people.

(15) In addition to helping people develop relationships, playing board games gives people an opportunity to hone skills that apply to real life. (16) Competitive board games challenge people to compete and to use strategies to outwit one another. (17) Cooperative board games require players to collaborate and to use their individual strengths to achieve a common goal. (18) The act of playing almost any board game can help a person learn to be a humble winner and a gracious loser and help improve a person's focus, self-control, and critical thinking.

(19) Playing board games is an excellent way to exercise one's brain, engage with other people, and practice essential strategies for handling real-life situations. (20) There are hundreds of competitive and cooperative board games that can provide the ideal balance between entertainment and challenge.

رسمی وضع قائم رکھنے کے لیے، مصنفین اکثر بعینہ، مختصر اور بعض اوقات انتہائی علمی زبان کا استعمال کرتے ہیں۔ اس نوعیت کے سوالات کے لیے، آپکو مکمل متن کا مطالعہ اور انداز پر غور کرنا چاہیئے اور پھر یہ تعین کریں کہ کونسا انتخاب اس انداز کو قائم رکھتا ہے۔

1. Which revision of sentence 10 best maintains the formal style established in the passage?
- A. When you play a board game with people, you become friendly with them.
 - B. When people participate in a board game, they develop relationships with each other.
 - C. When people get together for a board game, they learn about each other.
 - D. When you become involved in a board game with people, you make friends with the players.

- 2.** Which sentence should be added after sentence 18 to help develop the ideas in the fourth paragraph (sentences 15–18)?
- E.** Playing board games can teach a person a lot about how to manage the daily obstacles that are a natural part of life.
 - F.** The skills used to play games can be useful, as almost all occupations require people to make decisions that can have positive or negative results.
 - G.** People who learn these things will develop strong interpersonal skills, which are an advantage when developing relationships.
 - H.** Concentrating on a goal, responding well to positive and negative outcomes, and making logical decisions are valuable skills in many situations.
- 3.** Which concluding sentence would best follow sentence 20 and support the main argument presented in the passage?
- A.** People should seek out board games that require players to develop complex strategies to defeat opponents.
 - B.** People should choose board games that appeal to them and encourage friends and family to take a seat at the gaming table.
 - C.** People should play board games that involve significant player interaction as they try to achieve the same or different goals.
 - D.** People should find board games that allow friends and family to reap the benefits of regularly playing games.

Sample 1 Explanation

(B) Option B is the correct response because this revision uses precise, formal language (“participate” and “develop relationships”) that maintains the style established in the passage. In addition, this option avoids using the informal second person (“you”) and instead uses “people” to refer to board-game players, which further contributes to the formal style.

Sample 2 Explanation

(H) Option H is the correct response because this sentence further develops the ideas that are presented in sentence 18 (that playing board games can help a person learn to win and lose with grace and can “help improve a person’s focus, self-control, and critical thinking”). This sentence develops these ideas by explaining that these qualities are valuable in situations beyond playing board games.

Sample 3 Explanation

(B) Option B is the correct response because it logically follows the description in sentence 20 that there are “hundreds of competitive and cooperative board games” with the suggestion that a person should choose one that they find appealing or interesting. The passage explains the benefits of playing board games, and the sentence in option B supports the main argument of the passage by emphasizing that playing board games is a fun way to bring people together.

مطالعاتی فہم کا عمومی جائزہ

یہ جز آپ کی ادبی اور معلوماتی دونوں اصناف سے چہہ عبارتوں کا مطالعہ کرنے اور فہم کی اہلیت کی تشخیص کرتا ہے، جس میں ذیل میں درج کسی بھی نوعیت کی عبارت شامل ہوسکتی ہے۔

معلوماتی صنف میں شامل ہوسکتے ہیں	ادبی صنف میں شامل ہوسکتے ہیں
توضیحی / تشریحی عبارتیں	شاعری
استدلالی عبارتیں	مہماتی کہانیاں
افعالی عبارت ذیل کی وضع میں:	تاریخی افسانے
• ذاتی مضامین	پراسرار کہانیاں
• تقریریں	فرضی حکایت
• آرا کے نمونے	سائنسی افسانے
• فنون یا ادب کے متعلق مضامین	حقیقی افسانہ
• سوانح عمریاں	تمثیلات
• سوانح سرگزشت	مضحکہ خیز نقل
• صحافت	طنزیہ نظم
• تاریخی، سائنسی، تکنیکی، یا معاشی روداد جو ایک وسیع تر سامعین کے لیے لکھی جائے	

- ◀ عبارت کو دھیان سے پڑھیں یہ یقینی بنانے کے لیے کہ آپ کے پاس مرکزی خیالات اور اہم تفصیلات دونوں کے بارے میں ایک درست اور عبارت پر مبنی فہم ہے۔
- ◀ مطالعہ کرتے وقت اپنے فہم پر دھیان دیں؛ اگر کوئی جملہ یا پیراگراف غیر واضح ہے، اسے جلدی سے دوبارہ پڑھنے کی کوشش کریں۔

وقت کا دھیان رکھتے ہوئے عبارت کو دھیان سے پڑھیں؛ سرسری نظر نہ ڈالیں۔

- ◀ مختصر نوٹس لکھیں اہم تفصیلات کی نشاندہی کرنے، خیالات کی تلخیص وغیرہ کرنے کے لیے، اور ساتھ ہی عبارت کو مکمل طور پر پڑھیں۔

نوٹس لیں

- ◀ سوالات کو توجہ سے پڑھیں تاکہ آپ کو واضح سمجھ آجائے کہ سوال میں کیا پوچھا جا رہا ہے۔ مثلاً، کیا آپ کو صرف ایک پیراگراف پر توجہ دینے کی ضرورت ہے یا کئی پیراگرافس پر؟
- ◀ اگر وقت اجازت دے، عبارت کا متعلقہ حصہ یا حصے دوبارہ پڑھیں۔

سوالات کو توجہ سے پڑھیں۔

- ◀ ہر انتخاب کو پڑھنے سے پہلے جواب کے بارے میں سوچیں۔ پھر ہر جوابی انتخاب کو پڑھیں، ان کو ختم کرتے ہوئے جو واضح طور پر غلط ہیں، اور اسے منتخب کریں جو آپ کے خیال سے بہترین میچ کرتا ہو۔
- ◀ اپنے جوابات کو صرف عبارت کے مواد پر مبنی رکھیں (اور متعلقہ تصاویر یا گرافکس جہاں مناسب ہو) موضوع کے متعلق اپنے سابقہ علم پر بھروسہ نہ کریں۔

جوابی انتخابات کو پڑھنے سے پہلے جواب کا تعین کرنے کی کوشش کریں۔

- ◀ امتحان کے دن سے قبل، یہ منصوبہ بنائیں کہ آپ مطالعاتی فہم کے جز میں عبارتوں میں سے ہر ایک پر اور ان سے متعلقہ سوالات پر کتنا وقت صرف کریں گے؛ یہ آپ کو امتحان کے دن ہر سوال کا جواب دینے میں مستعد بننے میں مدد کرے گا۔



Snoozing While Soaring

- 1 Certain types of birds soar for hundreds of miles, over land, over sea—and never stop to rest. That kind of endurance seems impossible to us, since we as people need time to rest and sleep. Researchers set out to learn how birds could fly for such long distances without restorative rest. They found that for some birds, settling in for a good night's rest is not always a necessity.
- 2 In 2013 Felix Liechti and his research colleagues at the Swiss Ornithological Institute published results of a study about the flight habits of Alpine swifts, small birds that migrate annually between Europe and Africa. Liechti and his team fitted the birds with small electronic tags that recorded the birds' acceleration and their pitch, or angle relative to the ground. The data revealed that the birds remained completely airborne during their time in Africa, a period of over 200 days. Since all animals require sleep, the researchers inferred that the birds slept from time to time on their long journey. However, since the electronic tags recorded only movement such as gliding or flying, and not brain waves, the question of whether birds sleep during flight remained unanswered.
- 3 Researcher Niels Rattenborg from the Max Planck Institute for Ornithology also delved into this question. In a 2006 article Rattenborg explained that it was theoretically possible that birds could undergo a certain type of sleep while flying. Like mammals, Rattenborg explained, birds experience different types of sleep, including slow-wave sleep (SWS). Rattenborg argued that SWS during flight is plausible because SWS can happen in one hemisphere of the brain at a time, leaving half of the brain essentially awake while the other half sleeps. The eye associated with the "awake" hemisphere can still function, allowing a bird to see where it is going. Rattenborg decided that electroencephalogram (EEG) recordings of birds' brain waves would ultimately be necessary to determine whether a bird can actually sleep in flight.
- 4 Eventually, Rattenborg and his team were able to create an experiment to prove this theory by studying frigatebirds from the Galápagos Islands. These enormous birds are good subjects for avian-sleep research because they fly far out to sea to hunt fish. However, unlike many seabirds, they cannot land on the water to rest because the physical build of their body—long wings, poorly webbed feet, and minimal feather waterproofing—makes them unable to take off again from the surface of the water. Rattenborg concluded that they must remain in flight for up to two months at a time.
- 5 In an article from 2016, Rattenborg outlined the team's research methods and conclusions. The team humanely implanted EEGs on the skulls of several frigatebirds. After analyzing the EEG readings of the birds while in flight, the team determined that the frigatebirds slow-wave slept for about ten seconds at a time at points when the birds were gliding upward via warm air currents, typically the safest part of the flight. While in flight the birds slept for only 45 minutes a day, which is just enough rest for the birds to function during these long flights. They later recovered from the stress of going with very little sleep when they rested for approximately twelve hours each day back on land.
- 6 Using EEG recordings, Niels Rattenborg solved the puzzle of when birds sleep while traveling long distances. His evidence proved that his theory was correct, and the birds proved themselves to be the ultimate multitaskers as they manage sleep and flight at the same time.

1. Read this sentence from paragraph 1.

That kind of endurance seems impossible to us, since we as people need time to rest and sleep.

The words "endurance" and "impossible" in the sentence convey

- A. amazement about the physical capability of birds to remain in flight for extended periods of time over long distances.
 - B. uncertainty about the conditions that allow birds to stay in flight for extended periods of time without rest.
 - C. excitement about the opportunity to share research into how birds fly for extended periods of time.
 - D. skepticism about discovering how birds can fly for extended periods of time with little or no rest.
2. Which sentence from the passage best supports the idea that birds seem to be capable of making prolonged flights without sleeping?
 - E. "The data revealed that the birds remained completely airborne during their time in Africa, a period of over 200 days." (paragraph 2)
 - F. "In a 2006 article Rattenborg explained that it was theoretically possible that birds could undergo a certain type of sleep while flying." (paragraph 3)
 - G. "Rattenborg decided that electroencephalogram (EEG) recordings of birds' brain waves would ultimately be necessary to determine whether a bird can actually sleep in flight." (paragraph 3)
 - H. "While in flight the birds slept for only 45 minutes a day, which is just enough rest for the birds to function during these long flights." (paragraph 5)

3. Which statement best summarizes the conclusions of the studies presented in the passage?
- A. Scientists used monitoring devices to determine that the seconds when migratory birds glide upward in warm air currents are safest for slow-wave sleep.
 - B. Using monitoring devices, scientists confirmed that migratory birds sleep for an extremely short amount of time while in flight and recuperate by sleeping for an extended period of time after they land.
 - C. Scientists used monitoring devices to determine that migratory birds require significantly less sleep than many other animals and to show that the birds use only one hemisphere of their brain while flying.
 - D. Using monitoring devices, scientists confirmed that some types of migratory birds rely on slow-wave sleep cycles in order to stay in flight for extended periods of time.
4. The overall organizational structure of the passage allows the author to
- E. contrast the significance of research findings related to small migratory birds with those related to large migratory birds.
 - F. compare the in-flight sleep patterns of the various types of birds examined in several studies.
 - G. emphasize the role of technology in studying sleep patterns of birds in flight.
 - H. illustrate how researchers acquired a better understanding of the sleep patterns of birds in flight.

Sample 1 Explanation

(A) Option A is the correct response because it explains that the words “endurance” and “impossible” convey amazement at the birds’ ability to remain in flight for so long without resting—as opposed to human beings, who “need time to rest and sleep” (paragraph 1). Specifically, the word “impossible” implies a sense of wonder or disbelief at the birds’ endurance, which allows them to continue flying for hundreds of miles without stopping. The words “endurance” and “impossible” support the idea expressed later in the passage that these birds are the “ultimate multitaskers” (paragraph 6).

Sample 2 Explanation

(E) Option E best supports the idea that birds seem to be capable of making prolonged flights without sleeping, because it expresses the idea that the birds “remained completely airborne” during “a period of over 200 days” (paragraph 2). This information is significantly more precise than the information in the other answer options. Therefore, option E provides more compelling evidence to support the idea in the question than the other answer options provide.

Sample 3 Explanation

(D) Option D best summarizes the conclusions of the studies presented in the passage. While all the options include some important details about the study of migratory birds, option D accurately states the key conclusion of these studies, which is that these birds “rely on slow-wave sleep cycles in order to stay in flight for extended periods of time” (paragraph 5). Option D’s emphasis on the key conclusion rather than on key details makes it the correct response.

Sample 4 Explanation

(H) Option H best explains the effect of the overall structure of the passage. The passage presents an unresolved question in paragraph 2, while paragraph 3 explains one researcher’s attempt at seeking an answer to the question. Paragraph 4 describes the bird the researchers chose due to its physical makeup and feeding habits. Paragraphs 5 and 6 illustrate the details and outcome of the study, revealing the researchers’ conclusion. Therefore, the overall structure of the passage illustrates how researchers improved their understanding of the sleep patterns of birds in flight.

1.5 ریاضی جز کی تیاری کیسے کریں

حصہ ریاضی عبارتی مسائل اور حسابی سوالات پر مشتمل ہے جو گریڈ-ان یا کثیر انتخابی وضع میں ہیں۔ ان میں سے پانچ گریڈ-ان ریاضی کے سوالات اور 52 کثیر انتخابی سوالات ہیں۔ ریاضی کے سوالات میں ریاضیاتی صلاحیتیں، ریاضیاتی اصطلاحات، اور نیویارک ریاست تعلیمی معیارات برائے ریاضی سے عام نظریات شامل ہیں۔ تاہم، چونکہ اس امتحان کا ایک مقصد ان طلباء کی نشاندہی کرنا ہے جو ایک متخصص ہائی اسکول میں تعلیم سے مستفید ہونگے، SHSAT ریاضی کے سوالات آپ سے مانوس ریاضی کی صلاحیتوں کو پیچیدہ، کثیر اقدامی مسائل پر اطلاق کرنے کا تقاضہ کریں گے۔

گریڈ 8 کے امتحانی فارمز میں ریاضی کے سوالات گریڈ 7 تک نیویارک ریاست تعلیمی معیارات پر مبنی ہیں۔ گریڈ 9 کے امتحانی فارمز میں ریاضی کے سوالات گریڈ 8 تک کے مواد پر مبنی ہیں۔

اگلے صفحات آپکو SHSAT کا ریاضی جز لینے کی تیاری میں مدد کے لیے مختلف تجاویز کا احاطہ کرتے ہیں۔ ان میں ذیل شامل ہیں:

ریاضی کے ان موضوعات میں آپکی ریاضی کی صلاحیتوں کو بہتر بنانے کے لیے تجاویز جن میں آپکو زیادہ مشق درکار ہے۔

آپ کو ان توقعات سے مانوس کرنے کی تجاویز جو SHSAT سے مخصوص ہیں اور اس لئے ریاضی کے دیگر امتحانات سے مختلف ہوسکتی ہیں جو آپ نے لیے ہونگے۔

خاص طور پر کثیر انتخابی ریاضی کے سوالات کے جواب دینے کے لیے تجاویز

خاص طور پر ریاضی کے گریڈ-ان سوالات کے جواب دینے کے لیے تجاویز

توجہ کریں: ریاضی کے تمام نمونہ سوالات کے جوابات اور جواب کی وضاحتیں صفحات 23-25 پر پائی جاسکتی ہے۔

آپکی ریاضی کی صلاحیتوں کو بہتر بنانے کے لیے تجاویز

◀ اپنی ریاضی کی ٹیکسٹ بک کو استعمال کریں، اسکول میں یا اپنی مقامی لائبریری میں ریاضی کے دیگر وسائل ڈھونڈیں، یا اپنے استاد سے آپ کے استعمال کرنے کے لیے وسائل تجویز کرنے کا کہیں۔

ریاضی کے وسائل کا جائزہ لیں

◀ بنیادی سوالات ریاضی کی صلاحیتوں کو مضبوط کرتے ہیں جیسے کسریات کو آسان بنانا اور شماریات کے نظریے کا اطلاق کرنا۔

◀ زیادہ مسابقت طلب سوالات کثیر اقدام کے ساتھ پیچیدہ مساوات بنانے کا مطالبہ کرتے ہیں۔ وہ مختلف نوعیت کی ریاضی کی صلاحیتوں کے استعمال کا مطالبہ بھی کرسکتے ہیں۔ مثلاً، آپ ایک سوال کا جواب دینے کے لیے ہو سکتا ہے کسریات کا استعمال کریں، مساوات کو حل کریں، اور اپنے شماریات کے علم کا اطلاق کریں۔

◀ اگر آپ اس بارے میں یقینی نہیں ہیں کہ سوال کا جواب کس طرح دیں، اسے چھوڑ دیں اور دوسرے سوالات کے جواب دینے کے بعد اس پر واپس آئیں۔ ہوسکتا ہے دوسرے سوالات مکمل کرنے کے بعد آپ کے پاس اس مسئلے کو حل کرنے کا بہتر طریقہ ہو۔

ہر روز ریاضی کے سوالات حل کرنے کی مشق کریں۔ بنیادی اور مسابقت طلب دونوں طرح کے سوالات حل کریں۔

ریاضی کے جز کی تیاری کرتے وقت ذہن میں رکھنے کی باتیں

- ◀ آپ کو ریاضی کی ان اصطلاحات کے معنی معلوم ہونے چاہئیں جو آپ کی گریڈ سطح کے لیے موزوں ہیں، جیسے "متوازی" اور "عمودی"، اور ساتھ ہی ان اصطلاحات کی نمائندگی کرنے والی علامات۔
- ◀ آپ ریاضی کی اصطلاحات، علامات، اور فارمولے، جیسے کہ احاطہ اور مختلف اشکال کے رقبہ کے لیے، اپنی ریاضی کی کلاسوں کے لیے مواد میں اور آن لائن گریڈ 7 اور 8 کے نیویارک ریاست کے تعلیمی معیارات میں دیکھ سکتے ہیں۔
- ◀ اصطلاحات، علامات، اور فارمولوں کی توضیح اور وضاحت امتحانی کتابچے میں نہیں دی جائے گی۔ انہیں سوالات حل کرنے میں استعمال کر کے مشق کریں یہاں تک کہ آپ انہیں زبانی یاد کر لیں اور آسانی سے استعمال کر سکیں۔

ریاضیاتی اصطلاحات، علامات، اور فارمولوں کو یاد کریں جو آپ اپنی ریاضی کی کلاس میں استعمال کرتے ہیں۔

- ◀ SHSAT امتحان لیتے وقت کیکیولیٹر کے استعمال کی اجازت **نہیں** ہے۔

سوالات کو حل کرتے وقت کیکیولیٹر کا استعمال نہ کریں۔

- ◀ امتحان کے دن سے قبل، یہ منصوبہ بنائیں کہ آپ ریاضی کے جز پر کتنا وقت صرف کریں گے؛ یہ آپ کو امتحان کے دن ہر سوال کا جواب دینے میں مستعد بننے میں مدد کرے گا۔




ریاضی کے مسائل حل کرنے کے لیے تجاویز

- ◀ دھیان سے پڑھیں تاکہ آپ سوال میں سے تمام اہم معلومات کو استعمال کرتے ہوئے پیچیدہ مسائل کو صحیح طور سے ترتیب دے سکیں۔
- ◀ سوال پر نشان لگائیں، جیسے نمونہ 1 میں ہے، یہ یقینی بنانے کے لیے کہ آپ مسئلے کو حل کرتے وقت تمام معلومات شامل کریں۔
- ◀ سوال میں سے الفاظ کو ریاضیاتی علامتوں میں تبدیل کریں (جیسا کہ نمونہ 1 اور نمونہ 2 میں بتایا گیا ہے)

بر سوال کو توجہ سے پڑھیں۔

Sample 1


The x sum of $x, x+1$ two consecutive integers is $= -15$. If 1 is added to the smaller integer and 2 is subtracted from the larger integer, what is the **product** of the two resulting integers?

مسئلے کو حل کرنے کی تیاری کرنے کے لیے سوالات پر نشان لگائیں۔ 

Sample 2

J Jenny starts a game with $2K$ twice as many marbles as Keiko. $J-5$ Jenny gives Keiko 5 marbles but she still has 10 more than Keiko. How many marbles did Jenny have to start with?

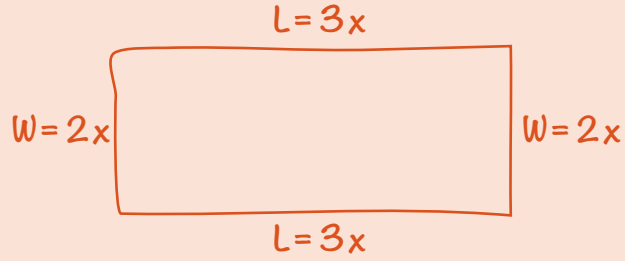
- A. 25
- B. 30
- C. 35
- D. 40

سوال میں سے الفاظ کو ریاضیاتی علامتوں میں تبدیل کریں۔ 

اشکال یا خاکے بنائیں، جیسا ذیل کی مثال میں ہے، تاکہ آپ کو یہ تصور کرنے میں مدد ملے کہ سوال کیا وضاحت کر رہا ہے۔

ان سوالات کے لیے اشکال اور خاکے بنائیں جن میں یہ نہیں ہیں۔

نمونہ 3:



The perimeter of a rectangle is 510 centimeters. The ratio of the length to the width is 3:2. What are the dimensions of this rectangle?

- E. 150 cm by 105 cm
- F. 153 cm by 102 cm
- G. 158 cm by 97 cm
- H. 165 cm by 90 cm

اشکال اور خاکوں کو لیبل کریں۔



کچھ سوالات آپ سے اقدامات کے ایک سلسلے کو ملانے کے لیے کہتے ہیں۔
ایک وقت میں ایک قدم لکھیں، جیسا کہ ذیل کی مثال میں ہے، کثیر اقدام
والے مسائل کو حل کرنے کے لیے۔

ایک وقت میں
ایک قدم لیں۔

نمونہ 4:

$$1 \text{ dollar} = 7 \text{ lorgs}$$
$$1 \text{ dollar} = 0.5 \text{ dalt}$$

Malik has 140 lorgs and 16 dalts. If he exchanges the lorgs and dalts for dollars according to the rates above, how many dollars will he receive?

- A. \$28
- B. \$52
- C. \$182
- D. \$282

$$\frac{140}{x} = \frac{7}{1}$$

$$7x = 140$$

$$x = \$20$$

$$\frac{16}{x} = \frac{0.5}{1}$$

$$0.5x = 16$$

$$x = \$32$$

$$20 + 32 = \$52$$

قدم 1: لورگز کو ڈالر میں
تبدیل کریں۔

قدم 2: ڈالٹس کو ڈالر میں
تبدیل کریں۔

قدم 3: اپنے تبدیل کردہ لارگز
اور ڈالٹس کو جمع کریں۔

- ◀ مسئلے کو جواب کے انتخابات کو دیکھنے سے پہلے حل کرنا زیادہ موثر ہے بہ نسبت جواب کے انتخابات کو پہلے دیکھنے اور پھر درست جواب حاصل کرنے کے لیے ہر ایک کے درست ہونے کا اندازہ لگانے کی کوشش کرنے کے۔

زیادہ تر کثیرالانتخاب سوالات کو جواب کو حل کر کے کرنا چاہیئے۔

- ◀ جب آپکو جواب مل جائے تو درج فہرست انتخابات کو دیکھیں۔ اگر انتخابات میں آپ کا جواب شامل ہے تو اس پر نشان لگائیں۔ اگر جواب نہیں ہے، سوال کو دوبارہ پڑھیں اور دوبارہ حل کریں۔

- ◀ اگر آپ کا جواب جوابی انتخابات میں نہیں ہے، اپنے جواب کو دوسرے طریقوں سے لکھنے کی کوشش کریں۔ مثلاً؛ $\frac{5}{9}(3+x)$ ذیل میں سے سب کے برابر ہے:

$$\frac{5(3+x)}{9} \text{ اور } \frac{5}{3} + \frac{5}{9}x \text{ اور } \frac{5}{3} - \frac{5x}{9}$$

- ◀ اگر آپ کا جواب ابھی بھی جوابی انتخابات میں نہیں ہے، اپنا بہترین اندازہ لگائیں اور / یا اگر وقت ہو تو بعد میں اس پر پھر واپس آئیں۔

یہ زیادہ بہتر ہے کہ مسائل کو کاغذ پر حل کیا جائے (بجائے اسکے کہ صرف اپنے ذہن میں) اور حل کرنے پر توجہ دیں نہ کہ انتخاب کرنے پر۔

Sample 1 Explanation

If x is the smaller consecutive integer, then $x + 1$ is the larger consecutive integer. Use their sum -15 to find x :

$$x + (x + 1) = -15$$

$$2x + 1 = -15$$

$$2x = -16$$

$$x = -8$$

The two consecutive integers are -8 and -7 .

One is added to the smaller integer: $-8 + 1 = -7$.

Two is subtracted from the larger integer: $-7 - 2 = -9$.

Find the product: $-7 \times -9 = 63$.

Sample 2 Explanation

(D) Set up some equations.

Jenny (J) has twice as many marbles as Keiko (K): $J = 2K$

Jenny gives Keiko 5 marbles, so now they each have: $J - 5$ and $K + 5$ marbles.

Jenny still has 10 more than Keiko:

$$J - 5 = (K + 5) + 10$$

To find how many marbles Jenny had to start with, solve $J = 2K$ for K and substitute that into the second equation:

In equation $J = 2K$, solve for K : $K = \frac{J}{2}$.

Substitute $\frac{J}{2}$ in for K .

$$J - 5 = (K + 5) + 10$$

$$J - 5 = \left(\frac{J}{2} + 5\right) + 10$$

$$J - 5 = \frac{J}{2} + 15$$

$$\frac{J}{2} = 20$$

$$J = 40 \text{ marbles}$$

Sample 3 Explanation

(F) Let $2x =$ the width and $3x =$ the length.

Draw the rectangle to help visualize.



Since $2w + 2l = P$, we get

$$2(2x) + 2(3x) = 510$$

$$4x + 6x = 510$$

$$10x = 510$$

$$x = 51$$

$$2x = 102\text{cm and } 3x = 152 \text{ cm}$$

Sample 4 Explanation

(B) Use proportions to make the conversions:

Lorgs to dollars:

$$\frac{140}{x} = \frac{7}{1}$$

$$7x = 140$$

$$x = \$20$$

Dalts to dollars:

$$\frac{16}{x} = \frac{0.5}{1}$$

$$0.5x = 16$$

$$x = \$32$$

$$\text{Total dollars} = 20 + 32 = \$52$$

ریاضی کے گڑ ان سوالات کو کس طرح مکمل کریں

ریاضی کے سیکشن میں پانچ گڑ ان سوالات شامل ہیں جن کے لیے طلبا کو حسابی سوالات حل کرنے اور درست نمبر والے جواب فراہم کرنے لازمی ہیں بجائے اس کے کہ کثیر انتخابی جوابات میں سے منتخب کریں۔

◀ ہر سوال کے لیے گڑ پانچ کالمز پر مشتمل ہے۔ جب آپ گڑ میں اپنے جواب درج کریں، بائیں جانب سے شروع کریں۔

◀ ہر گڑ ان سوال کے لیے، اپنا جواب گڑ میں اوپر کے خانوں میں لکھیں۔

◀ ہر خانے میں صرف ایک عدد یا اعشاریہ علامت لکھیں۔ علامت "." استعمال کریں اگر آپ کے جواب میں ایک اعشاریہ پوائنٹ شامل ہے۔

◀ خانے کے نیچے اس دائرے کو پُر کریں جو اس عدد یا علامت سے میچ کرتا ہے جو آپ نے لکھا ہے۔

EXAMPLE A
(Answer: 5)

Write the answer in these boxes.

Fill in the circles that correspond to the answer written in the boxes.

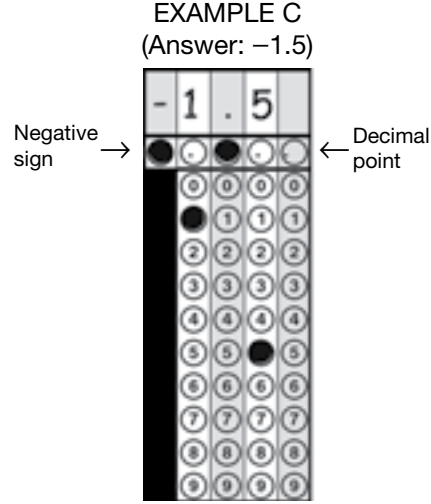
EXAMPLE B
(Answer: 3.2)

Negative sign →

Decimal point ←

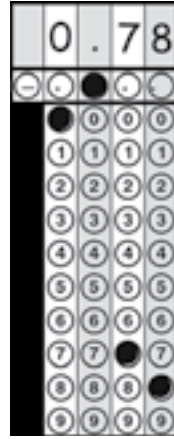
ریاضی کے گُرڈ ان سوالات کو کس طرح مکمل کریں (جاری)

- گُرڈ کے بائیں جانب پہلا کالم صرف ایک منفی علامت درج کرنے کے لیے ہے، جیسا کہ **مثال C** میں بتایا گیا ہے۔ اگر آپ کا جواب مثبت ہے، پہلے کالم کو خالی چھوڑ دیں اور اپنا جواب دوسرے کالم میں درج کرنا شروع کریں۔

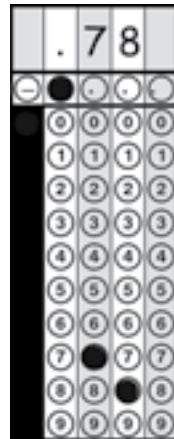


- جب آپ کے جواب میں ایک اعشاریہ شامل ہو، ان تمام دائروں کو بھرنا یقینی بنائیں جو آپ کے جواب کے تمام حصوں سے میچ کرتا ہو۔ مثلاً، اگر آپ کا جواب 0.78 ہے، 0، 7، اور 8 کے نیچے دائرے پُر کریں جیسا کہ **مثال D** میں ہے۔ نوٹ کریں کہ 78 لکھنا بھی درست مانا جائے گا جیسا کہ **مثال E** میں ہے۔

EXAMPLE D
(Answer: 0.78)



EXAMPLE E
(Answer: .78)

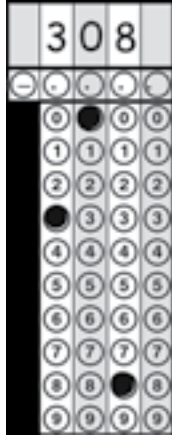


مثالیں D اور E ایک ہی جواب کو قابل قبول طریقوں سے پُر کرنے کے طریقے دکھاتی ہیں۔

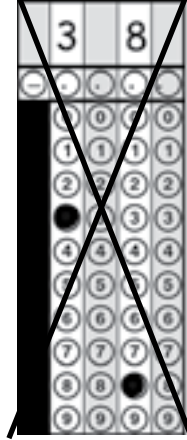
ریاضی کے گزڈ ان سوالات کو کس طرح مکمل کریں (جاری)

- ◀ کسی جواب کے بیچ میں ایک خالی خانہ نہ چھوڑیں۔ اگر آپ کے جواب کے بیچ میں ایک خالی خانہ ہے، اسے بطور غلط اسکور کیا جائے گا۔ مثلاً، اگر آپ کا جواب 308 ہے **مثال F** آپ کا جواب گزڈ کرنے کا قابل قبول طریقہ ہے۔ **مثال G میں**، 3 اور 8 کے درمیان جگہ ہے بجائے ایک 0 کے— یہ آپ کا جواب گزڈ ان کرنے کا ناقابل قبول طریقہ ہے اور اسے بطور غلط اسکور کیا جائے گا۔

EXAMPLE F
(Answer: 308)

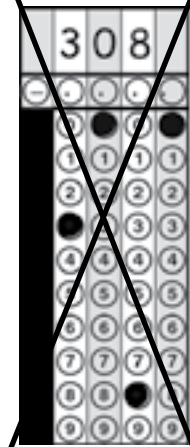


EXAMPLE G
(Answer: 38)



- ◀ ایک غیر استعمال شدہ خانے کے نیچے دائرہ پُر نہ کریں، جیسا کہ **مثال H** میں ہے۔ مثال H میں درج کردہ جواب کو بطور 3,080 اسکور کیا جائے گا کیونکہ آخری کالم میں 0 کے دائرہ کو پُر کیا گیا ہے، اگرچہ جواب 308 مقصود تھا۔

EXAMPLE H
(Answer: 3080)



گرڈ انز کے بارے میں اہم باتیں

- ◀ آپ کے جواب کو اسکور ہونے کے واسطے، گرڈ کے دائرے پُر کیے جانے لازمی ہیں۔
- ◀ اگر آپ نے خانوں میں جوابات لکھے ہیں لیکن گرڈ میں دائرے پُر نہیں کیے ہیں، آپ کے جواب کو بطور غلط اسکور کیا جائے گا۔
- ◀ اگر خانوں میں درج کردہ آپ کا جواب آپ کے پُر کردہ دائروں سے میچ نہیں کرتا ہے، آپ کو اس لحاظ سے اسکور دیا جائے گا جس طرح آپ نے دائروں کو پُر کیا ہے، جیسا کہ مثال H میں ہے۔
- ◀ اگر کسی کالم کے لیے ایک سے زیادہ دائرہ مکمل کیا گیا ہے، آپ کے جواب کو بطور غلط اسکور کیا جائے گا۔
- ◀ ایک مکمل عددی جواب جو درست ہے اسے بطور درست اسکور کیا جائے گا، اگرچہ آپ نے غلطی سے غلط کالم میں درج کرنا شروع کیا ہو۔
- ◀ اگر آپ نے ایک مکمل عدد کے بعد غلطی سے ایک اعشاریہ پوائنٹ لگا دیا ہے (بغیر کسی اضافی ویلیو یا صفروں کے)، آپ کے جواب کو بطور اس مکمل عدد کے اسکور کیا جائے گا۔ مثلاً، اگر آپ کا جواب 5 ہے، جیسا مثال A میں ہے، ایک جواب جو بطور 5.0 یا 5.0 پُر کیا گیا ہے اسے اسکور کرتے وقت 5 کے جواب کے طور پر تصور کیا جائے گا۔