



Singapore and Asian Schools Math Olympiad 2019

SASMO 2019, Primary 3/ Grade 3 Contest: P3 (G3)

المپیاد ریاضی مدارس آسیایی ۲۰۱۹، پایه سوم ابتدایی

مؤسسه نوآور اردوش، ۲۳ فروردین ۱۳۹۸



NAME:

نام و نام خانوادگی

شماره داوطلبی

Index Number:

SCHOOL:

نام مدرسه

نکات مهم:

- زمان آزمون: ۱ ساعت و ۳۰ دقیقه می باشد.
- همراه داشتن و استفاده از ماشین حساب و تلفن همراه و هر نوع وسیله الکترونیکی مجاز نمی باشد.
- تعداد سؤالات ۲۵ عدد می باشد و از دو بخش تستی (پنج گزینه ای) و تشریحی (ذکر جواب آخر بصورت یک عدد چهار رقمی بدون روش حل) تشکیل شده است.
- در بخش اول (تستی): از سوالات ۱ الی ۱۵ هر جواب صحیح ۲ امتیاز مثبت، جواب اشتباه ۱ امتیاز منفی و بدون جواب صفر امتیاز دارد.
- در بخش دوم (تشریحی): از سوالات ۱۶ الی ۲۵ هر جواب صحیح ۴ امتیاز مثبت، جواب اشتباه و بدون جواب صفر امتیاز دارد. جواب های سوالات ۱۶ الی ۲۵ بصورت یک عدد چهار رقمی است. برای مثال، جواب ۱۷ بصورت 0017 نوشته شود.
- جواب ها باید در برگه پاسخ نامه با مداد مشکی $2B$ نوشته شوند. نام و نام خانوادگی، نام مدرسه و شماره داوطلب باید روی هر دو برگه پرسش نامه و پاسخ نامه به انگلیسی نوشته شود.

بخش اول

هر جواب صحیح، ۲ امتیاز | جواب خالی، صفر امتیاز | جواب غلط، ۱ امتیاز منفی

Question 1

مسئله ۱: حاصل عبارت زیر را پیدا کنید.

$$7 + 16 + 34 + 45 + 50 - 6 - 15 - 4 - 7$$

A. 70

B. 120

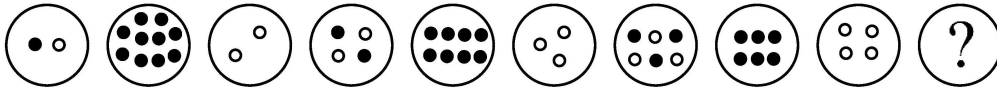
C. 127

D. 124

E. هیچکدام

Question 2

مسئله ۲: در شکل زیر، در دایره‌ای که با علامت سؤال مشخص شده است چند دایره سیاه باید قرار بگیرد؟



A. 0

B. 2

C. 3

D. 4

E. هیچکدام

Question 3

مسئله ۳: به نام ۳ تاس معمولی دارد. روی هر وجه تاسها اعداد ۱ تا ۶ نوشته شده است. کدام یک از گزینه‌های زیر نمی‌تواند مجموع اعداد ظاهر شده در بالای ۳ تاس باشد؟

A. ۵

B. ۱۳

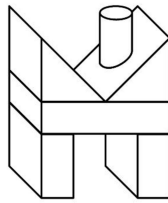
C. ۱۷

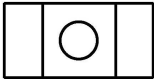

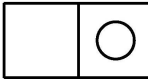

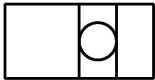
D. ۲۲

E. هیچکدام

Question 4

مسئله ۴: شکل زیر از بالا به چه صورت دیده می‌شود؟



- A.  B.  C. 
- D.  E. 

Question 5

مسئله ۵: میشل، جیسون، تام و مارک در مسابقه دو میدانی شرکت می کنند. مارک یک رتبه جلوتر از جیسون تمام می کند. میشل یک رتبه عقبتر از نفر برنده تمام می کند. چه کسی برنده مسابقه است؟

A. میشل

B. جیسون

C. تام

D. مارک

E. جیسون و مارک

Question 6

مسئله ۶: در یک اسباب بازی فروشی ماشین ها در ۵ رنگ مختلف آبی، سفید، زرد، سیاه و قرمز وجود دارند. هر یک از ماشین ها یا ۲ درب دارند یا ۴ درب. چند نوع ماشین مختلف وجود دارد؟

A. ۱۰

B. ۲۰

C. ۸

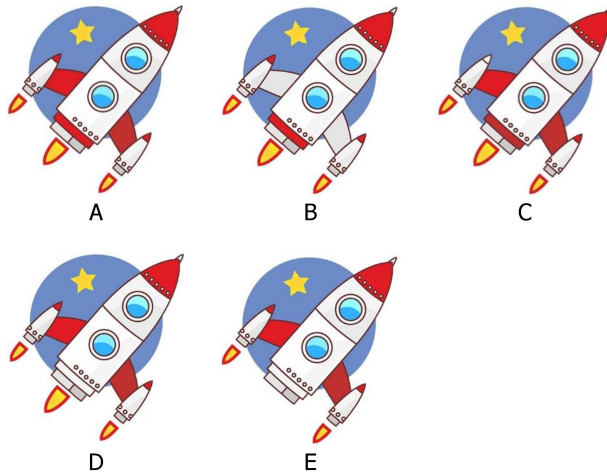
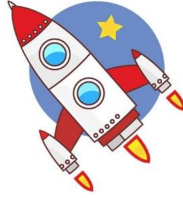
D. ۹

E. هیچکدام



Question 7

مسئله ۷: تصویر شکل زیر در آینه چگونه دیده می شود؟



Question 8

مسئله ۸: عدد چهار رقمی $32B9$ بر ۳ بخشپذیر است. اگر B زوج باشد، رقم B را پیدا کنید.

- .A
- ۲ .B
- ۴ .C
- ۶ .D
- ۸ .E

Question 9

مسئله ۹: با توجه به شکل زیر



چند بادکنک برای حمل گوسفند، گربه و سگ لازم است؟ (تمام بادکنک‌ها در شکل دیده شده و هم‌اندازه هستند. هیچ بادکنکی مخفی نیست)

A. ۸

B. ۱۶

C. ۷

D. ۹

E. هیچکدام

Question 10

مسئله ۱۰: یک گروه از دوستان در ساعت ۹:۳۰ وارد سینما می‌شوند. آنها همه فیلم‌های موجود در سینما را باهم تماشا می‌کنند. نزدیکترین زمان ممکن برای پایان تماشای هر دو فیلم کدام است؟

SASMO Cinema		
عنوان فیلم	مدت زمان فیلم	زمان اکران فیلم
Four Princesses	115 minutes	10:00, 12:15, 13:55, 17:05, 19:35
Dragon Fighter	105 minutes	9:00, 10:55, 14:10, 16:50, 19:35

A. ۱۴ : ۰۰

B. ۱۲ : ۴۰

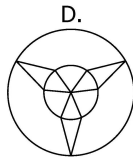
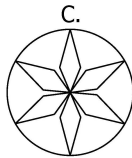
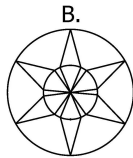
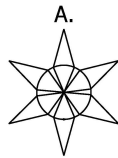
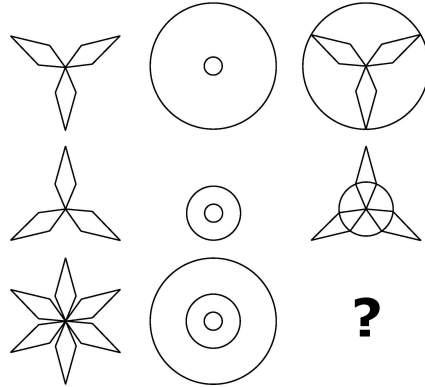
C. ۱۵ : ۵۰

D. ۱۵ : ۵۵

E. هیچکدام

Question 11

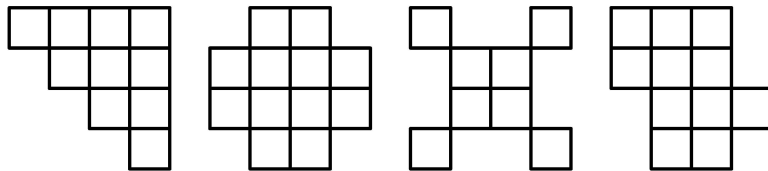
مسئله ۱۱: به جای علامت سوال شکل مناسب را قرار دهید.



E.
None of them

Question 12

مسئله ۱۲: تمام شکل های زیر از مربع های هم اندازه ساخته شده اند. مساحت شکل با بیشترین مساحت ۴۸ سانتیمتر مربع است. اندازه محیط شکل با بزرگترین محیط کدام است؟



۴۶ .A

۹۶ .B

۳۲ .C

۴۸ .D

.E هیچکدام

Question 13

مسئلہ ۱۳: روز شنبہ نرگس ۱۰۲ صفحہ از یک کتاب را خواند. در روز یکشنبه، او ۱۰۰ صفحہ از همان کتاب را خواند. او هر روز ۲ صفحہ کمتر از روز قبل می خواند. در چه روزی از هفته دقیقاً ۴ صفحہ کتاب خواهد خواند؟

- A. دوشنبه
- B. چهارشنبه
- C. جمعہ
- D. یکشنبه
- E. هیچکدام

Question 14

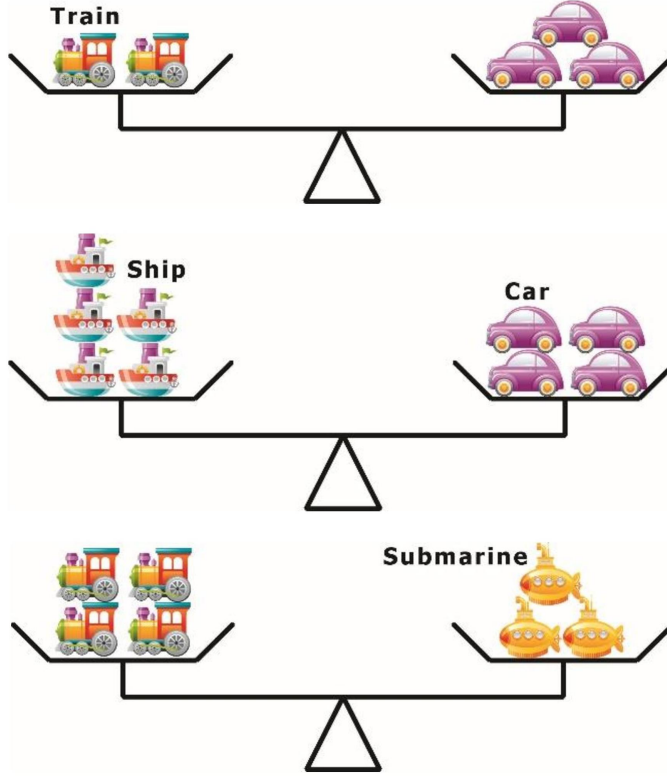
مسئلہ ۱۴: چند عدد دو رقمی می توان پیدا کرد که هر دو هم بر ۲ و هم بر ۳ بخشپذیر باشند؟

- A. ۱۶
- B. ۷۵
- C. ۱۵
- D. ۶۰
- E. هیچکدام



Question 15

مسئله ۱۵: با توجه به شکل



کدام اسباب بازی سنگینتر است؟

- A. قطار
- B. زیردریایی
- C. کشتی
- D. ماشین
- E. هیچکدام

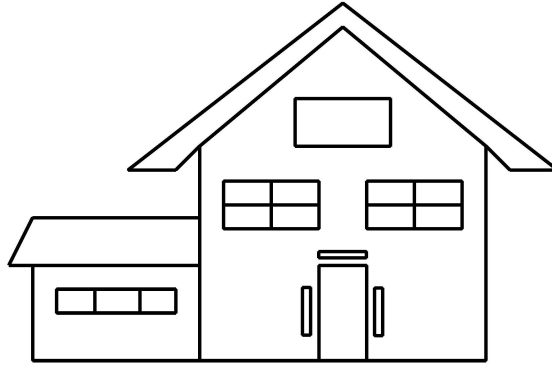
بخش دوم

هر جواب صحیح، ۴ امتیاز | جواب خالی یا غلط، صفر امتیاز

جواب‌های سوالات ۱۶ الی ۲۵ بصورت یک عدد چهاررقمی است. برای مثال، جواب ۱۷ بصورت 0017 نوشته شود.

Question 16

مسئله ۱۶: چند مستطیل در شکل زیر وجود دارد؟



Question 17

مسئله ۱۷: عمل \otimes روی اعداد بصورت زیر عمل می‌کند.

$$۲ \otimes ۴ = ۴۴$$

$$۵ \otimes ۷ = ۱۰۴$$

$$۱ \otimes ۵ = ۲۸$$







$$۷ \otimes ۱۰ = ۱۴۶$$

مقدار $۱۲ \otimes ۶$ چقدر است؟



Question 18

مسئله ۱۸: جدول زیر تعداد شیرینی‌هایی را نشان می‌دهد که ۵ خواهر و برادر در ابتدا داشته‌اند.

آناستازیا	
برایدن	
کلاری	
دارلا	
عدی	
<p>هر شکل شیرینی نمایگر ۶ شیرینی است</p> <p>Each  stands for 6 muffins.</p>	

مادر آنها همه‌ی شیرینی‌ها را از آنها گرفته و به‌طور مساوی بین آناستازیا، برایدن، دارلا و عدی تقسیم می‌کند. اکنون عدی چند شیرینی بیشتر از قبل دارد؟

Question 19

مسئله ۱۹: اندرو، کیم و شاون ۲۵۶ تمبر دارند. شاون دو برابر کیم تمبر دارد. اندرو ۲۴ تمبر کمتر از شاون دارد. اندرو چند تمبر دارد؟

Question 20

مسئله ۲۰: در عبارت زیر، مقدار \square چقدر است؟

$$\square \times 6 + 13 - \square = 17 + 46$$

Question 21

مسئله ۲۱: با استفاده از راهنمایی‌های زیر، عدد مورد نظر را پیدا کنید.

- این عدد سه رقمی است.
- مجموع ارقام آن ۱۵ است.
- رقم دهگان آن دو برابر رقم صدگان آن است.
- رقم صدگان آن ۱ واحد بیشتر از رقم یکان آن است.



Question 22

مسئله ۲۲: یک گروه متشکل از کودکان و بزرگسالان به باغ وحش می‌روند. قیمت بلیط بزرگسالان ۸ دلار و قیمت بلیط کودکان ۷ دلار است. این گروه ۹۰ دلار برای بلیط پرداخت می‌کنند. با فرض اینکه تعداد اعضای گروه کمتر از ۱۴ نفر است، تعداد بزرگسالان چند نفر خواهد بود؟

Question 23

مسئله ۲۳: یک کتاب دارای ۱۳۰ صفحه از ۱ تا ۱۳۰ است. چند رقم "۱" در شماره صفحات این کتاب موجود است؟



Question 24

مسئله ۲۴: شکل ۲ کامل شده معمای شکل ۱ است.

$$\begin{array}{r} \square \times \square = \square \\ \times \quad \times \quad + \\ \square \times \square = \square \\ = \quad = \quad = \\ \square - \square = \square \end{array}$$

Picture 1

$$\begin{array}{r} \square \times \square = \square \\ \times \quad \times \quad + \\ \square \times \square = \square \\ = \quad = \quad = \\ \square - \square = \square \end{array}$$

Picture 2

معمای شکل ۳ را کامل کنید و عدد خانه مشخص شده با علامت سوال "؟" را پیدا کنید.

$$\begin{array}{r} \square \times \square = \square \\ \times \quad \times \quad + \\ \square \times \square = \square \\ = \quad = \quad = \\ \square - \square = \square \end{array}$$

Picture 3

Question 25

مسئله ۲۵: در عبارت زیر، هر حرف یک رقم مختلف را نشان می‌دهد. مقدار $A + B + C$ را پیدا کنید.

$$\begin{array}{r} A \quad B \quad B \quad B \\ - \quad C \quad C \quad C \\ \hline A \end{array}$$

«موفق باشید»

