

GRADE 6

Spirit of Math International Contest 2023

In collaboration with SMILE developed by Stanford University

INSTRUCTIONS

- 1 You have 60 minutes to write the contest.
- 2 The contest is multiple-choice with four choices for each question.
- 3 Write the CAPITAL letter of the answer you choose on the line to the right of each question and fill in the corresponding circle on the SoM Answer Sheet.
- 4 Each question answered correctly is worth one mark, and the sum of the correct answers is the score.
- 5 Marks are not taken off for wrong answers.
- 6 No calculators or other counting tools are allowed.

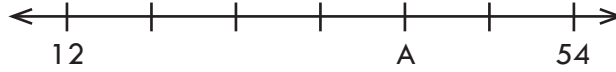
Student Name:

Score: /40

- 1) $-4 \times 7 + 25 + 7 = ?$
 A) 4 B) 10 C) 35 D) 60 _____
- 2) {11, 13, 17, 19, 23, 25, 29} sayı setim var. Bu setteki hangi sayı diğerleriyle uyuşmuyor?
 A) 17 B) 19 C) 25 D) 29 _____
- 3) Bir altıgen ile bir sekizgenin kenar sayılarının toplamı kaçtır?
 A) 10 B) 14 C) 16 D) 17 _____
- 4) Bir karenin çevresi 48 cm ise, karenin alanı nedir?
 A) 24 cm^2 B) 48 cm^2 C) 96 cm^2 D) 144 cm^2 _____
- 5) Math Town Alışveriş Merkezi'nin kapasitesi 1000 kişidir. Sosyal mesafe için alışveriş merkezindeki kişi sayısını sınırlamak için, merkez sadece kapasitesinin %10'unu kabul edebiliyor. Merkeze kaç kişi alınacak?
 A) 10 B) 100 C) 110 D) 1000 _____
- 6) Mor kalemlerin sarı kalemlere oranı 3:13'tür. 9 mor kalem varsa, kaç sarı kalem vardır?
 A) 19 B) 22 C) 36 D) 39 _____
- 7) Bir sayının birler basamağı, o sayının en sağındaki rakamdır. Örneğin, 354'ün birler basamağı 4'tür. 2348×3987 'nin çarpımının birler basamağı nedir?
 A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 _____
- 8) Mei, kız kardeşi Yui'den 5 yaş küçüktür. Bao, Mei'den 6 yaş büyüktür. Yui 12 yaşındaysa, Bao kaç yaşındadır?
 A) 1 B) 7 C) 13 D) 23 _____

Space for rough work

- 16) Bu sayı doğrusundaki noktalar eşit aralıklıysa, A sayı doğrusunda hangi sayıyı temsil eder?



- A) 36 B) 40 C) 42 D) 47 _____

- 17) Aşağıdakini karışık kesir olarak ifade et: $2 + 3 / (1 + 2/3)$

- A) $2\frac{1}{5}$ B) 3 C) $3\frac{4}{5}$ D) 7 _____

- 18) Aashi konserine giymek için bir üst, bir pantolon ve bir çift ayakkabı seçmeli! 3 üst, 4 pantolon ve 5 çift ayakkabı arasından seçim yapabiliyorsa, kaç farklı kombini vardır?

- A) 12 B) 17 C) 60 D) 120 _____

- 19) İki farklı küp zarın var. Birinde A'dan F'ye harfler, diğerinde 1'den 6'ya sayılar yazılı. İkisini birlikte atarsan, C harfi ve 4'ten büyük bir sayı gelme olasılığı nedir?

- A) $\frac{1}{36}$ B) $\frac{1}{18}$ C) $\frac{1}{6}$ D) $\frac{1}{3}$ _____

- 20) $a * b$, $a^2 - ba + b \times 2$ olarak tanımlanırsa, $6 * 3$ 'ün değeri nedir?

- A) 6 B) 24 C) 30 D) 114 _____

- 21) Daire şeklindeki bir parkın etrafında her 8 metrede bir sokak lambası var. Toplamda 31 sokak lambası varsa, parkın çevresi kaç metredir?

- A) 16 m B) 240 m C) 248 m D) 256 m _____

Space for rough work

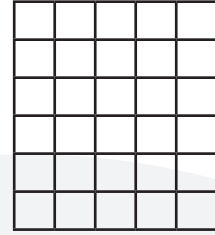
- 22) Uzunluğu 8 m, genişliği 6 m ve yüksekliği 3 m olan bir oda içeriden boyanıyor. Duvarlar yeşil, tavan sarı boyanıyor. Zemin boyanmıyor ve odada kapı yok. Toplam boyalı alanın ne kadarı sarıdır?

A) $\frac{1}{5}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{4}{11}$ D) $\frac{4}{7}$ _____

- 23) Kırk yedi öğrenci bir bilim merkezine gezi için gitti. Yirmi öğrenci kimya laboratuvarına, 25 öğrenci biyoloji laboratuvarına gitti. Beş öğrenci hem kimya hem biyoloji laboratuvarına gitti. Kaç öğrenci ne kimya ne de biyoloji laboratuvarına gitti?

A) 3 B) 5 C) 6 D) 7 _____

- 24) Sağdaki şekilde kaç farklı boyutta kare bulabilirsin?



A) 30 B) 50 C) 70 D) 91 _____

- 25) A'nın %50'si, B'nin %25'ine eşitse, B, A'nın yüzde kaçıdır?

A) 25% B) 75% C) 100% D) 200% _____

- 26) Aşağıdaki sayı dizisi toplanıyor. Tüm sayıların toplamı nedir? $7 + 13 + 19 + 25 + \dots + 607 = ?$

A) 30086 B) 30700 C) 31007 D) 31314 _____

Space for rough work

- 27) Birte, üç basamaklı bir sayı yapmak için 5, 0, 9, 2 ve 3'ten 3 farklı sayı seçiyor. Üç basamaklı sayı 19'a bölündüğünde bölümü 27 ve kalanı varsa, kaç tane üç basamaklı sayı yapabilir?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 9 _____

- 28) Jamie, Sevgililer Günü için ev yapımı çikolata satıyor. Pazartesi çikolatalarının $\frac{1}{5}$ 'ini ve Salı 220 çikolata sattı. Salı sonunda, haftanın geri kalanında satmak için çikolatalarının $\frac{1}{4}$ 'ünün kaldığını saydı ve Çarşamba kalanların yarısını satmayı planlıyor. Çarşamba kaç çikolata satması gerekir?

A) 30 B) 50 C) 70 D) 91 _____

- 29) 8 öğretmen 8 sınavı 8 dakikada değerlendirebiliyorsa, 100 öğretmenin 200 sınavı değerlendirmesi ne kadar sürer?

A) 16 dakika B) 100 dakika C) 160 dakika D) 200 dakika _____

- 30) $2^{444} \times 5^{446}$ sayısında kaç rakam vardır?

A) 444 B) 445 C) 446 D) 890 _____

- 31) 17 Ocak 2022'de, Ontario'da büyük bir kar fırtınası oldu. Claire, babasıyla birlikte yolu küreklemek istedi. Şöyle sordu: "Baba, yolumuzu küremek benim 3 saatimi alıyor, senin ise 1 saatini alıyor. Birlikte yolu küremek kaç dakika sürer?" Claire'in sorusunun cevabı ne olur?

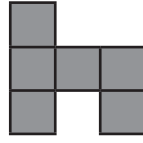
A) 30 dakika B) 45 dakika C) 60 dakika D) 90 dakika _____

- 32) Pam, kek satmak için yeni bir kek işi kuruyor! Bir stand mikser ve diğer pişirme aletleri için 435 \$ harcadı. Bu maliyet yaptığı kek miktarıyla değişmediği için sabit maliyet olarak adlandırılır. Ayrıca Pam her kek için malzemelere 2 \$ harcıyor. Pam her keki 5 \$'a satmak istiyorsa, başabaş noktasına ulaşmak için en az kaç kek satması gerekir?

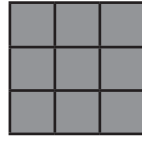
A) 87 B) 145 C) 213 D) 217 _____

Space for rough work

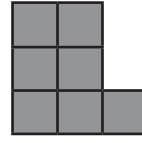
- 33) Bir şekle üstten, önden ve sağdan bakıldığında görünen görünümler aşağıda gösteriliyor. Tüm bloklar aynı boyuttaysa, bu şekli yapmak için gereken en az blok sayısı nedir?



Top



Front



Right Side

- A) 11 B) 12 C) 16 D) 18 _____

- 34) Bir bisiklet saatte sabit 10 km hızla gidiyor. Bir otobüs bisikletin 180 km gerisinden başlıyor ve 5 saatte ona yetişiyor. Otobüsün ortalama hızı km/sa cinsinden nedir?

- A) 36 km/sa B) 38 km/sa C) 46 km/sa D) 360 km/sa _____

- 35) Dikdörtgen bir prizmanın hacmi $72\,000\text{ cm}^3$ 'tür. Metreküp cinsinden hacmi nedir?

- A) 0.072 m^3 B) 0.72 m^3 C) 72 m^3 D) 720 m^3 _____

- 36) Sağdaki sihirli karede, 11'den 19'a kadar sayıları, her satır, sütun ve köşegende aynı toplamı elde edecek şekilde yerleştirmen gerekiyor. A + B toplamı kaçtır?

	11	A
12	B	

- A) 27 B) 28 C) 33 D) 37 _____

- 37) Kai, Max ve Roy adlı üç kardeş anneleri için bir doğum günü kartı yapıyor. Kardeşlerden biri pembe, biri mavi, biri yeşil kalem kullanıyor. Aşağıdaki ifadelerden sadece biri doğruysa: Max pembe kalem kullanmıyor; Kai pembe kalem kullanıyor; Roy mavi kalem kullanmıyor, her kardeşin hangi renk kalemi kullandığını belirle.

- A) Kai pembe, Max yeşil, Roy mavi kullanıyor B) Kai pembe, Max mavi, Roy yeşil kullanıyor C) Kai yeşil, Max mavi, Roy pembe kullanıyor D) Kai mavi, Max pembe, Roy yeşil kullanıyor _____

Space for rough work

- 38) Büyük bir daireyi, içine küçük daireler çizerek bölgelere ayırabilirsin. Örneğin, büyük dairenin içine bir daire çizersen, en fazla iki bölge elde edebilirsin (Şekil 1'e bak). İçine iki daire çizersen, büyük daireyi en fazla 5 farklı bölgeye ayırabilirsin (Şekil 2'ye bak). Büyük dairenin içine 9 küçük daire çizersen, elde edebileceğin en fazla farklı bölge sayısı kaçtır?

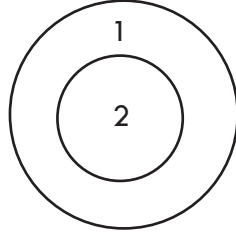


Figure 1

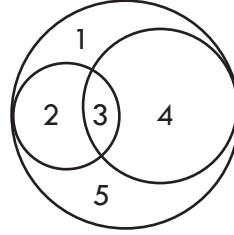


Figure 2

- A) 12 B) 26 C) 82 D) 90 _____
- 39) 2^{102} , 3^{103} , 4^{104} ve 7^{107} sayılarının her birini 10'a böldüğünde kalanların toplamı nedir?
- A) 10 B) 16 C) 20 D) 24 _____
- 40) Aşağıdaki karelerdeki sayılar belirli bir örüntüyü izliyor. Eksik sayı nedir?

5	3
8	42

6	2
4	22

5	7
4	28

8	7
6	?

- A) 21 B) 41 C) 50 D) 105 _____

Space for rough work