

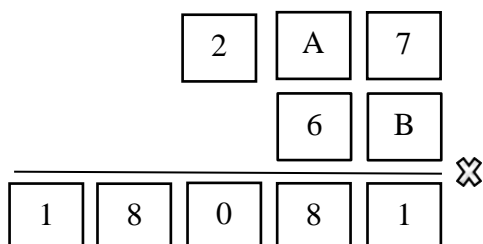
**Pilihlah jawaban yang paling benar (A, B, C, atau D) dari soal-soal berikut!**

1.  $\frac{1}{8}$  abad + 1 lustrum + 4,5 windu + 66 bulan = ... tahun  
 (A) 58  
 (B) 59  
 (C) 68  
 (D) 69
2. Dapatkan nilai dari penjumlahan berikut  
 $\frac{1}{2} + \frac{1}{6} + \frac{1}{12} + \dots + \frac{1}{90} = \dots$   
 (A)  $\frac{1}{3}$   
 (B)  $\frac{1}{7}$   
 (C)  $\frac{10}{9}$   
 (D)  $\frac{10}{7}$
3. Bentuk pecahan sederhana dari 0,636363... adalah ...  
 (A)  $\frac{1}{3}$   
 (B)  $\frac{9}{7}$   
 (C)  $\frac{11}{9}$   
 (D)  $\frac{7}{9}$
4. Banyak surat dalam al-Qur'an adalah 114. Tentukan nilai dari  $\frac{114^4 - 14(114)^3}{\sqrt{114^5 - 14(114)^4}} = \dots$   
 (A) 1140  
 (B)  $1140\sqrt{2}$   
 (C)  $1140\sqrt{7}$   
 (D)  $1140\sqrt{14}$
5. Pada hari Selasa, Ahmad mengunjungi nenek di kampung halamannya, seribu hari lagi Ahmad akan datang untuk mengunjungi neneknya tepat hari...  
 (A) Ahad  
 (B) Senin  
 (C) Selasa  
 (D) Rabu
6. Diberikan bilangan bulat yang tidak lebih dari 30 dan tidak kurang dari 10. Bilangan tersebut bukan bilangan genap, bukan bilangan prima dan bukan bilangan yang habis dibagi 3. Bilangan tersebut sama dengan banyak ayat pada surat..  
 (A) as-Syam  
 (B) al-Inshiqaq  
 (C) at-Thariq  
 (D) al-Infithar
7. Banyak faktor prima dari  $(2 - \frac{1}{2})(3 - \frac{1}{3})(4 - \frac{1}{4})(5 - \frac{1}{5})$  adalah...  
 (A) 2  
 (B) 3  
 (C) 4  
 (D) 5
8. Pada pagi hari Fatimah ingin membuat susu dengan mencampurkan susu dan air dengan perbandingan 3 : 1. Jika Fatimah ingin menambahkan 3 liter air, maka perbandingan banyak susu terhadap air menjadi 3 : 2. Perbandingan volume campuran pertama dan campuran kedua adalah...  
 (A) 3 : 6  
 (B) 2 : 1  
 (C) 4 : 5  
 (D) 2 : 3
9. Jika 31,5% dari suatu bilangan adalah 112,5 maka 21% dari bilangan tersebut adalah ...  
 (A) 37,5  
 (B) 42  
 (C) 63  
 (D) 75

10. Diberikan suatu tabel yang menunjukkan suatu persegi ajaib dimana jumlah bilangan dalam semua baris, kolom maupun diagonalnya adalah sama. Nilai dari  $b - a$  adalah ...

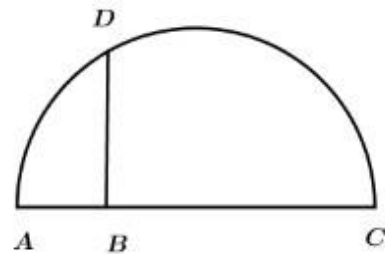
a	11	7
13		b

- (A) 2  
(B) 3  
(C) 4  
(D) 5
11. Sudut terkecil yang dibentuk oleh jarum pendek dan jarum panjang ketika menunjukkan pukul 03.25 adalah...
- (A)  $40^\circ$   
(B)  $42,5^\circ$   
(C)  $45^\circ$   
(D)  $47,5^\circ$
12. Pak Hasyim mempunyai hewan ternak sebanyak 284 ekor, terdiri dari sapi dan kambing. Semua hewan peliharaan pak Hasyim telah mencapai haul. Jika banyaknya sapi dibagi 3 dan banyaknya kambing dibagi 7 maka jumlahnya menjadi 56 ekor. Zakat yang harus dikeluarkan Pak Hasyim untuk kambing peliharaannya adalah...
- (A) 2 ekor  
(B) 3 ekor  
(C) 4 ekor  
(D) 5 ekor
13. Nilai dari  $A^2 + B^2$  yang sesuai pada gambar di bawah adalah...



- (A) 13  
(B) 25  
(C) 54  
(D) 73

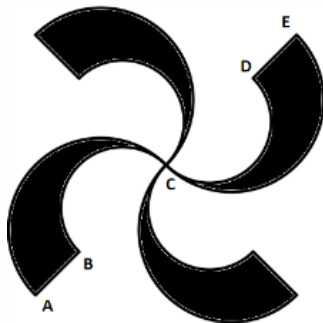
14. Pada gambar di bawah,  $AC$  merupakan diameter dari setengah lingkaran dan  $BD$  tegak lurus  $AC$ , jika  $BC = 18$  cm dan  $AB = 8$  cm, maka panjang  $BD$  adalah...



- (A) 10 cm  
(B) 12 cm  
(C) 14 cm  
(D) 16 cm
15. Dalam suatu kotak terdapat bola-bola yang masing-masing bertuliskan satu huruf hijaiyah. Huruf Hijaiyah tersebut terbagi menjadi huruf idhar, idghom, dan ikhfa'. Paling sedikit bola yang harus diambil untuk memastikan terambil minimal 3 bola yang bertuliskan huruf idhar, minimal 3 bola berhuruf idghom, dan 3 bola berhuruf ikhfa' adalah...
- (A) 20  
(B) 24  
(C) 28  
(D) 30
16. Jika P adalah banyak huruf depan nama-nama 25 nabi dan Rasul dan Q adalah banyak huruf depan malaikat, tentukan KPK dari (P,Q) adalah...

- (A) 10  
(B) 20  
(C) 30  
(D) 60

17. Pada hari raya kurban tahun 2017, Universitas Islam Negeri Sunan Ampel (UINSA) menerima dana dari dosen-dosen yang berniat berkorban sebesar Rp. 96.000.000,00. Dana tersebut berasal dari dosen-dosen yang berkorban sapi dan kambing. Jika harga per ekor sapi Rp. 33.000.000 dan harga kambing per ekornya Rp. 3.000.000. Total maksimum dosen yang berkorban di UINSA adalah...
- (A) 22  
(B) 24  
(C) 28  
(D) 30
18. Diketahui panjang  $AB = 6$  cm dan panjang  $BC = 14$  cm. Luas daerah yang diarsir adalah...



- (A)  $45\pi$   
(B)  $51\pi$   
(C)  $92,5\pi$   
(D)  $102\pi$
19. Universitas Islam Negeri Sunan Ampel (UINSA) ingin melakukan kegiatan bakti sosial dengan memberikan santunan kepada para dhuafa di daerah tertinggal. Jika masing-masing dhuafa diberi santunan sebesar Rp. 200.000,- maka diperlukan tambahan dana sebesar Rp.3.500.000,-. Akan tetapi jika setiap tiga orang dhuafa mendapatkan santunan sebesar Rp. 450.000,- maka dana yang disediakan bersisa Rp.200.000,-. Dhuafa yang diberikan santunan oleh UINSA sebanyak...orang
- (A) 68  
(B) 74  
(C) 78  
(D) 82

20. Sebidang tanah milik Pak Ahmad berbentuk persegi panjang dengan luas  $3850 \text{ m}^2$ . Jika panjang tanah 15 meter lebihnya dari lebar, dan di sekeliling tanah pak Ahmad ditanami rumput dengan biaya per meternya Rp15.000,00. Biaya yang dikeluarkan pak Ahmad untuk penanaman rumput tersebut adalah ...

- (A) Rp3.250.000,00  
(B) Rp3.500.000,00  
(C) Rp3.750.000,00  
(D) Rp4.000.000,00

21. Pada saat musim Haji, Asrama haji Surabaya mengadakan manasik haji. Agar dapat memastikan para calon jamaah haji bugar, tawaf dilakukan dengan lintasan konstan. Jarak miniatur ka'bah dengan jamaah haji saat tawaf sepanjang 14 meter. Satria adalah salah satu calon jamaah haji. Pada saat tawaf dia sudah menempuh lintasan sepanjang 396 meter. Berapa sisa putaran yang harus ditempuh Satria agar tawafnya selesai ...

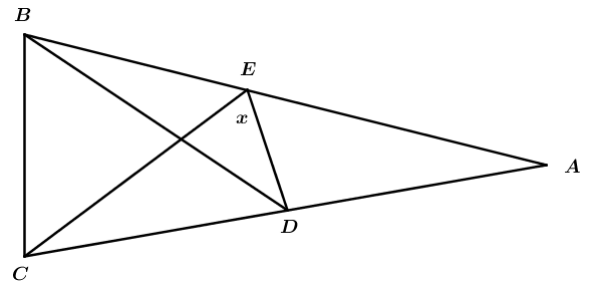
- (A) 1,5 putaran  
(B) 2,0 putaran  
(C) 2,5 putaran  
(D) 3,0 putaran

22. Suatu bilangan bulat dikatakan palindrome jika cara membacanya dari depan maupun dari belakang sama. Jika diabaikan tanda titik dua (:) pada suatu jam digital, beberapa waktu tertentu menunjukkan suatu palindrom, misal [1:01], [2:22], dan [12:21]. Banyak waktu yang palindrom dalam kurun 12 jam (dari jam 1:00 hingga jam 12:59) adalah ...

- (A) 57  
(B) 67  
(C) 77  
(D) 87

23. Bilangan yang menempati posisi satuan dari hasil penjumlahan  $1! + 2! + 3! + \dots + 2018!$  sama dengan jumlah ayat pada surat ...  
(Perhatikan bahwa  $n! = 1 \times 2 \times 3 \times \dots \times n$ )
- (A) al-Kautsar  
(B) al-Zalzalah  
(C) al-Qodr  
(D) al-Qori'ah
24. Ekstrakurikuler MI Al-Hidayah mengadakan orientasi siswa baru setiap tahun. Sebelum pemilihan pasangan para anggota membentuk formasi lingkaran. Salah satu kegiatan yang dilakukan adalah membaca al-Qur'an beserta terjemahnya secara berpasangan. Setiap anggota tidak diperkenankan untuk berpasangan dengan teman yang berada tepat di sebelah kanan dan kirinya. Kemungkinan pasangan yang mungkin terjadi jika banyak anggota baru adalah 40 orang adalah ...
- (A) 620  
(B) 740  
(C) 860  
(D) 980

25. Diketahui  $\angle DCE = 30^\circ$ ,  $\angle BCE = 50^\circ$ .  
 $\angle CBD = 60^\circ$ ,  $\angle DBE = 20^\circ$ . Besar sudut  $x$  yang ditunjukkan pada gambar di bawah adalah ...



- (A)  $35^\circ$   
(B)  $57^\circ$   
(C)  $60^\circ$   
(D)  $80^\circ$